

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti

Hana Juranović

ZAŠTITA ARHIVSKOG GRADIVA - ANALIZA INSTITUTA ZA
POVIJEST UMJETNOSTI

Diplomski rad

Mentor: Doc. dr. sc. Helena Stublić

ZAGREB, 2018.

Temeljna dokumentacijska kartica

Sveučilište u Zagrebu
Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti
Diplomski studij - Arhivistika

Diplomski rad Filozofski fakultet

ZAŠTITA ARHIVSKOG GRADIVA - ANALIZA INSTITUTA ZA POVIJEST UMJETNOSTI

Protection of archival material – an analysis of the Institute of Art History

Hana Juranović

SAŽETAK

Ovaj rad dotiče teorijske, metodološke i praktične aspekte zaštite kulturne baštine, s posebnim naglaskom na materijalno, pokretno arhivsko gradivo. Iako postoje brojne ustanove za zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, teorijski fokus ovog rada je na arhivima te pokretnoj baštini kao dijelu arhivskog gradiva. Opisuju se procedure u arhivima, arhivskim djelatnostima i idealni uvjeti u kojima se najefektivnije čuva i štiti gradivo. Van idealnih uvjeta, rad opisuje i realne uvjete na primjeru Instituta za povijest umjetnosti kao javne ustanove u kulturi i znanosti. Spominju se i problemi u očuvanju gradiva koja je od lako propadajućih materijala, a od baštinsko-umjetničke je važnosti.

Rad je pohranjen u: Knjižnici Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Rad sadrži: 53 stranice, 13 reprodukcija, 49 izvora literature. Izvornik je na hrvatskom jeziku.

Ključne riječi: arhivi, arhivsko gradivo, digitalizacija, kulturna baština, mikroklimatski uvjeti

Mentor: Doc. dr. sc. Helena Stublić

Ocjenjivači:

Datum prijave rada: _____

Datum predaje rada: _____

Datum obrane rada: _____

Ocjena: _____

IZJAVA O AUTENTIČNOSTI RADA

Ja, Hana Juranović, diplomantica Arhivistike na Odsjeku za informacijske i komunikacijske znanosti te diplomantica na nastavničkom smjeru diplomskog studija Povijesti umjetnosti na Odsjeku za povijest umjetnosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, izjavljujem da je diplomski rad pod nazivom «Zaštita arhivskog gradiva - analiza Instituta za povijest umjetnosti» rezultat vlastitog istraživanja i u potpunosti samostalno napisan. Također, izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije izravno preuzet iz nenavedene literature ili napisan na nedozvoljen način te da se tekst u potpunosti temelji na literaturi kako je navedeno u bilješkama, uz poštivanje etičkih standarda u citiranju i korištenju izvora.

U Zagrebu, 4. prosinca 2018.

Na samome kraju fakultetskoga obrazovanja ovoga diplomskoga studija zahvaljujem se svim profesorima od kojih sam imala prilike učiti, a mojoj mentorici, Heleni Stublić, ponajviše na njenom strpljenju i savjetovanju. Zahvaljujem i Petri Šlozel i Lini Šojat, stručnim suradnicama Instituta za povijest umjetnosti, na ugodnom i kvalitetnom vodstvu studentske prakse, kao i popratnoj pomoći oko praktičnog dijela ovoga rada. Hvala kolegama, prijateljima te posebno roditeljima i sestri na svojoj podršci.

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Što je arhivsko gradivo	2
3. Što je kulturna baština.....	4
3.1. Kulturna baština ili kulturno dobro	5
4. Registar kulturnih dobara.....	7
5. Norme i procedure u arhivima	8
6. Zaštita arhivskog gradiva unutar arhiva.....	10
6.1. Zgrada.....	10
6.2. Zaštita i očuvanje arhivske baštine.....	12
6.3. Mikroklimatski uvjeti	14
6.4. Temperatura i svjetlost	16
6.4.1. Temperatura.....	17
6.4.2. Svjetlost	17
6.5. Vlaga	18
6.6. Zagađenje zraka.....	20
6.7. Biološki uzroci oštećenja	20
6.8. Mehanički uzroci oštećenja	23
7. Zaštita arhivskog gradiva van arhiva	23
8. Digitalizacija kulturne baštine unutar arhiva	25
8.1. Tekstualno gradivo	29
8.2. Slikovno gradivo	29
8.3. Zvučno gradivo	29
8.4. Video gradivo	29
8.5. Digitalne baštinske zbirke	30
9. Institut za povijest umjetnosti	31
9.1. Općenito o Institutu za povijest umjetnosti.....	31

9.2. Opremljenost Instituta za povijest umjetnosti	32
10. Zaključak.....	40
Popis literature	41
Popis slikovnih priloga	45

1. Uvod

Kada se misli na arhive i arhivsko gradivo općenito, u umu se stvori slika nakupine spisa i dokumenata koji skupljaju prašinu po mračnim i vlažnim sobama. No, stručnjaci unutar zajednice arhiva, knjižnica i muzeja znaju da stvarnost nije tako negativna, nego puno zanimljivija i strukturiranija. Arhivsko gradivo mogu činiti raznoliki predmeti i dokumenti, među kojima je i materijalna, pokretna kulturna baština. Prva asocijacija uz kulturnu baštinu su naravno muzeji, galerije i druge institucije i ustanove vezane uz prezentacijsku djelatnost umjetničkog i povijesno-kulturnog aspekta baštine. Arhivi kao sporedni, tihi čuvari baštinsko-umjetničkih predmeta ne samo da imaju važnu ulogu u zaštiti tog dijela kulturne baštine nego moraju i osigurati njihovu dostupnost javnosti, bilo putem direktnog kontakta ili *online*, digitaliziranom baštinom. Na taj način nastaje digitalno gradivo koje ima vlastite probleme i vlastite načine zaštite, kao i prezentacije i interpretacije. S obzirom na količinu gradiva pokretne baštine proces digitalizacije unutar Republike Hrvatske je još u povojima, a za to vrijeme je potrebno adekvatno zaštititi pokretnu baštinu. Pod zaštitom baštine se pritom misli na očuvanje gradiva, kao i teorijski i praktični aspekt preventivne i kurativne konzervacije, ali i restauracije.

Kao što će se vidjeti u daljnjem tekstu, najvažniji pojam vezan uz pohranu i zaštitu arhivskog gradiva unutar ili van arhiva su mikroklimatski uvjeti, tj. okolinski uvjeti nekoga prostora koji utječu na brzinu starenja i stabilnost organskih materijala. Očuvanje gradiva ne ovisi samo o ljudskom faktoru, već i okolinskim uvjetima, a pogotovo uvjetima skladištenja unutar građevina, koje bilo da su izgrađene s namjerom smještaja arhiva unutar istih ili ne. Naravno, svi čimbenici očuvanja i zaštite su regulirani hrvatskim zakonima, pravilnicima, ali i normama i konvencijama, koje su najčešće međunarodne. Svi ti bitni aspekti zaštite pokretne kulturne baštine, tj. ponajviše oni vezani uz arhivsko gradivo biti će kritički sagledani i na kraju interpretirani kroz stvarnu, realnu praksu jedne od vodećih baštinskih institucija vezanu uz hrvatsku povijest umjetnosti, a to je Institut za povijest umjetnosti u Zagrebu.

2. Što je arhivsko gradivo

Kako bi se u potpunosti moglo razumjeti što je arhivsko gradivo, prvotno treba razjasniti značenje samoga arhiva. Arhiv je pravna osoba ili ustrojstvena jedinica u pravnoj osobi (pr. arhiv u sastavu) čija je temeljna zadaća čuvati, obrađivati i omogućiti korištenje dokumentarnog i arhivskoga gradiva sukladno odredbama Zakona.¹ Drugim riječima, arhivi su ustanove za čuvanje, obradu i korištenje arhivskog gradiva. Bez arhiva nema memorije određenog dijela zajednica; arhivi čuvaju i održavaju baštinu koja je vrijedna (povijesno, kulturno) ili je imala svoju vrijednost u prošlosti. Na arhive se prije gledalo kao mjesta gdje se istražuje povijest, a danas kao mjesta kolektivnog društvenog pamćenja.

Prema *Zakonu o arhivskom gradivu i arhivima* iz 2018. godine² arhivsko gradivo je „odabrano dokumentarno gradivo koje ima trajnu vrijednost za kulturu, povijest, znanost ili druge djelatnosti, ili za zaštitu i ostvarivanje prava i interesa osoba i zajednica, zbog čega se trajno čuva“. Dokumentarno gradivo su sve informacije zapisane na bilo kojem mediju, koje su nastale, zaprimljene ili prikupljene u obavljanju djelatnosti pravnih i fizičkih osoba te mogu pružiti uvid u aktivnosti i činjenice povezane s njihovom djelatnošću. To znači da se arhivsko gradivo promatra kao zapis koji ima spomeničko, upravno, kulturno, povijesno i obavijesno značenje. Na zaštitu i očuvanje gradiva koje je proglašeno kulturnom baštinom u pitanjima koja nisu detaljno uređena Zakonom o arhivskom gradivu i arhivima primjenjuje se zakon i drugi propisi kojima se uređuje zaštita i očuvanje kulturnih dobara.

Arhivsko gradivo se dijeli na privatno ili javno gradivo. Javno arhivsko gradivo je odabrano javno dokumentarno gradivo nastalo ili prikupljeno djelatnošću tijela javne vlasti ili je u vlasništvu Republike Hrvatske prema bilo kojoj osnovi. Privatno arhivsko gradivo je arhivsko gradivo nastalo djelovanjem privatnih pravnih i fizičkih osoba, koje nije nastalo u obavljanju javnih ovlasti i javne službe i nije u vlasništvu Republike Hrvatske ili jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave odnosno pravnih osoba čiji su oni osnivači ili vlasnici. Privatno arhivsko gradivo može imati posebno značenje osobnoga ili javnoga karaktera (bilo povijesnoga, kulturnoga) te je najčešće donirano arhivu.

¹ *Zakon o arhivskom gradivu i arhivima*, Hrvatski sabor, 2018., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_61_1265.html (pregledano 3. kolovoza 2018.)

² Treba napomenuti kako se u vrijeme pisanja ovog diplomskoga rada *Zakon o arhivskom gradivu i arhivima* izmijenio (stari *Zakon o arhivskom gradivu i arhivima* je iz 1997. godine).

Osim Zakona, očuvanjem arhivske baštine bave se još i brojne udruge i vijeća, od kojih su za Republiku Hrvatsku najvažniji Međunarodno arhivsko vijeće, Hrvatsko arhivsko vijeće i Hrvatsko arhivističko društvo.

Međunarodno arhivsko vijeće (eng. *International Council on Archives* – ICA) je neprofitna udruga svjetske arhivske zajednice, a koja promiče zaštitu svjetske arhivske baštine.³ Posvećena je učinkovitom upravljanju zapisima i njihovom očuvanju, skrbi i korištenju svjetske arhivske baštine kroz predstavljanje zapisa i arhivskih stručnjaka širom svijeta. Prema ICA-i, arhivi su dokumentarni nusproizvod ljudske aktivnosti i kao takvi nezamjenjiv su svjedok prošlih događaja, podupiru demokraciju, identitet kako pojedinaca tako i zajednica i ponajviše ljudska prava. Više od sedamdeset godina ICA ujedinjuje arhivske institucije i praktičare širom svijeta kako bi zagovarala dobro upravljanje arhivima i fizičku zaštitu zabilježene baštine, proizvodila renomirane standarde i najbolje prakse te potaknula dijalog, razmjenu i prijenos tih znanja i stručnosti preko državnih granica.⁴

Hrvatsko arhivsko vijeće je općenito usmjereno na arhivsku djelatnost i regulaciju rada arhiva, a manjim dijelom na problem zaštite arhivske baštine. To je savjetodavno tijelo ministrice kulture (trenutno tu funkciju obavlja dr. sc. Nina Obuljen Koržinek) koje među ostalim funkcijama obavlja određene savjetodavne i stručne poslove u arhivskoj djelatnosti, raspravlja o općim pitanjima iz područja arhivske djelatnosti, daje preporuke i mišljenja o unapređenju djelatnosti i o provedenim propisima što ih donosi ministrica kulture te potiče donošenje i promjene zakona i drugih propisa kojima se uređuje arhivska djelatnost i rad arhiva.⁵

Hrvatska inačica ICA-e bilo bi Hrvatsko arhivističko društvo (HAD), strukovna neprofitna udruga koja djeluje na području Republike Hrvatske. Djelatnosti Društva su:

- razvijanje svijesti o arhivskom gradivu kao spomeničkom blagu i popularizacija arhivske djelatnosti;
- promicanje i zaštita interesa struke;
- unapređenje stručnog rada, standarda i postupaka na području arhivistike i srodnih disciplina;

³ *International Council on Archives*, https://en.wikipedia.org/wiki/International_Council_on_Archives (pregledano 26. srpnja 2018.)

⁴ *International Council on Archives*, <https://www.ica.org/en/introduction-our-organization> (pregledano 26. srpnja 2018.)

⁵ *Hrvatsko arhivsko vijeće*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=205> (pregledano 12. ožujka 2018.)

- poticanje i pomaganje obrazovanja i stručnog usavršavanja na području arhivistike i srodnih disciplina;
- organiziranje stručnih i znanstvenih skupova, izložbi i drugih oblika stručnog djelovanja;
- objavljivanje stručnih i drugih publikacija;
- suradnja sa srodnim društvima i organizacijama u zemlji i inozemstvu.

No da bi se razumjelo u potpunosti značenje arhivskog gradiva kao dijela kulturne baštine iliti arhivske baštine, valja objasniti značenje same kulturne baštine.

3. Što je kulturna baština

Prema Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara iz 1999.⁶ kulturna dobra (baština) su pokretne i nepokretne stvari od umjetničkoga, povijesnoga, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkog i znanstvenog značenja; arheološka nalazišta i arheološke zone, krajolici i njihovi dijelovi koji svjedoče o čovjekovoj prisutnosti u prostoru, a imaju umjetničku, povijesnu i antropološku vrijednost; nematerijalni oblici i pojave čovjekova duhovnog stvaralaštva u prošlosti kao i dokumentacija i bibliografska baština i zgrade, odnosno prostori u kojima se trajno čuvaju ili izlažu kulturna dobra i dokumentacija o njima. Ukratko, kulturna baština su pokretne i nepokretne stvari, a mogu biti materijalne i nematerijalne. S obzirom da se u arhive među arhivsko gradivo ne mogu pohraniti nematerijalna i nepokretna dobra, kulturnom baštinom ili dobrom se nadalje smatraju pokretni, materijalni predmeti. Valja napomenuti kako se u ovome radu preferira termin „kulturna baština“, no „kulturno dobro“ je jednakovrijedno, tj. zasada i jedino prisutno u hrvatskom zakonodavstvu. Jesu li ti izrazi istoznačnice, proučiti će se malo kasnije.

Pokretno dobro može biti: zbirka predmeta u muzejima, galerijama, knjižnicama i drugim ustanovama, kao i u drugim pravnim osobama te državnim i upravnim tijelima uključujući i kod fizičkih osoba; crkveni inventar i predmeti; arhivsko gradivo, zapisi, dokumenti, pisma i rukopisi; filmovi; arheološki nalazi; antologijska djela likovnih i primijenjenih umjetnosti i dizajna; etnografski predmeti; stare i rijetke knjige, novac, vrijednosni papiri, poštanske marke i druge tiskovine; dokumentacija o kulturnim dobrima;

⁶ *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, Zastupnički dom Hrvatskoga državnoga sabora, 1999., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_07_69_1284.html (pregledano 10. ožujka 2018.)

kazališni rekviziti, skice, kostimi i slično; uporabni predmeti (namještaj, odjeća, oružje i slično), prometna i prijevozna sredstva i uređaji te predmeti koji su značajna svjedočanstva razvitka znanosti i tehnologije.

Ustanove za zaštitu i očuvanje kulturnih dobara jesu restauratorski zavodi ili druge restauratorske ustanove te muzeji, galerije, arhivi, knjižnice i druge javne ustanove u kulturi, koje obavljaju poslove u svezi sa čuvanjem, obnovom i zaštitom kulturnih dobara. Poslove na zaštiti arhivskog gradiva, kao kulturnoga dobra prema odredbama ovoga Zakona, obavljaju arhivi u okviru svoje djelatnosti sukladno propisima o arhivskom gradivu i arhivima,⁷ s Hrvatskim državnim arhivom kao središnjom arhivskom ustanovom.

Osim Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Republika Hrvatska priznaje tri UNESCO-ve konvencije od 8. listopada 1991. godine.⁸ Kao jedna od vodećih svjetskih organizacija na područjima obrazovanja, znanosti i kulture, te UNESCO-ve⁹ konvencije tretiraju kulturnu baštinu: Haška konvencija iliti Konvencija o zaštiti kulturne baštine u slučaju oružanog sukoba (1954. godine), gdje se spominje konzervacija kulturnih dobara, Konvencija o načinu zabrane i sprečavanja ilegalnog uvoza, izvoza i transfera kulturne baštine (1970. godine), gdje se definiraju kulturna dobra i Konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (1972. godine), gdje se definirao pojam kulturne baštine.

3.1. Kulturna baština ili kulturno dobro

U prije spomenutim zakonima vezanih uz Republiku Hrvatsku spominje se kulturno dobro iako se u brojnim stručnim tekstovima spominje kulturna baština. Možda su naizgled iste ili slične definicije no u terminologiji struke, pogotovo engleskoj (a koja im je i primarna), imaju bitne razlike koje će se pokušati definirati i objasniti.

⁷ Isto.

⁸ Ana Marija Boljanović, »Normizacija u području kulturne baštine«, u: *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, Zagreb: Hrvatski zavod za norme, 2012., str. 51–62.

⁹ Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu (eng. *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*).

Počevši od Haške konvencije za zaštitu kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba iz 1954. godine,¹⁰ usvojene pod okriljem UNESCO-a, kao središnji pojam pomoću kojeg se opisuju kulturni objekti vrijedni zaštite i očuvanja sve se više ustaljuje termin „kulturno dobro“. U hrvatskome je zakonodavstvu za određivanje zakonskog predmeta zaštite sve do 1999. godine u uporabi bio termin „spomenik kulture“¹¹ te tada kreće terminologija s prije spomenute Haške konvencije koja je za Republiku Hrvatsku na snazi od 1991. godine.

Hrvatski termin „kulturno dobro“ asocira vrijednost koja je od interesa za širu društvenu zajednicu, a pritom ne isključuje ni vlasništvo ni mogućnost gospodarske upotrebe, ali im ne pridaje prioritetni značaj. Ekvivalent hrvatskom pojmu „kulturno dobro“ koji se rabi u engleskom jeziku jest *cultural property*, iliti „kulturna imovina“. Imajući u vidu nove tendencije u zaštiti kulturne baštine, potkraj prošloga stoljeća iznosi se kritika tog termina – da prenaplašava komercijalnu vrijednost i vlasništvo te da pojam *cultural property* ne može obuhvatiti sve vidove nematerijalne kulturne baštine. Sve su to razlozi zbog kojih Lyndel Prott i Patrick O’Keefe predlažu da se termin *cultural property* općenito zamijeni pojmom *cultural heritage*, tj. „kulturna baština“.¹² Na taj bi se način izbjegli nesporazumi, a uz to bi se razvijala svijest o tome da kulturna baština nije obična imovina. Prema Tomislavu Marasoviću pojam kulturne baštine odnosi se na „dostignuća što su nam preci ostavili u jeziku i književnosti, graditeljstvu i likovnim umjetnostima, uključujući narodnu umjetnost, u glazbi, kazalištu, filmu, znanosti i u drugim područjima koja zajedno čine ukupnost kulture.“¹³

Putem UNESCO-ove Konvencije o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine 1972. godine pojam „kulturna baština“ postaje suvremen prikladan termin kojim se naglašava ideja skrbništva, to jest zaštite materijalnih i nematerijalnih dostignuća ljudske kulture ne samo na dobrobit i uživanje sadašnjeg naraštaja nego također i budućih ljudskih generacija. Pritom bi bilo potrebno razlikovati prirodnu baštinu od kulturne (također jasno razdvojeno na konvenciji 1972. godine). Kulturna baština, kao što sam pojam kaže, mora imati vezu s ljudskom kulturom, tj. nužno je nastala kao rezultat kakvoga ljudskog djelovanja.¹⁴ Prema

¹⁰ Konvencija za zaštitu kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba, Ministarstvo kulture, 1993., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/međunarodni/2002_05_6_75.html (pregledano 15. ožujka 2018.)

¹¹ Trpimir Šošić, »Pojam kulturne baštine – međunarodnopravni pogled«, u: *Zbornik radova Pravnog fakulteta*, Split: Pravni fakultet, 2014., str. 833–860.

¹² Isto, str. 833–860.

¹³ Tomislav Marasović, *Kulturna baština I*, Split: Veleučilište u Splitu, 2001., str. 9.

¹⁴ Trpimir Šošić, *nav. dj.*, 2014., str. 833–860.

hrvatskoj normi za *Očuvanje kulturnog dobra – Glavni opći nazivi i definicije*,¹⁵ naziv kulturno dobro označuje pojedinačnu manifestaciju kulturne baštine. Sam termin norme će se malo poslije podrobnije spominjati.

Zaključno na temu kulturnog dobra ili kulturne baštine, u Hrvatskoj termin „kulturna baština” kasni za svjetskim trendovima, pošto je „kulturno dobro” i dalje aktualno; no hrvatski jezik je u ovome slučaju prilagodljiviji od engleskoga te stoga nije nužno potrebna „brza” promjena. S time na umu, u stručnome svijetu, kako stranome tako i hrvatskome, termin „kulturna baština” se odavna ustalio te se dovodi u pitanje aktualnost Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara koji je star gotovo dvadeset godina.

4. Registar kulturnih dobara

Unutar Zakona spominje se i Registar kulturnih dobara, koji je lista svih zaštićenih dobara u Republici Hrvatskoj. Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara iz 1999. obavezno je upisivanje kulturnih dobara u Registar, a to je javna knjiga koju vodi Ministarstvo kulture. Registar se sastoji od tri liste i to: Liste zaštićenih kulturnih dobara, Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja i Liste preventivno zaštićenih dobara.¹⁶

Unutar samog Pravilnika o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske donose se i rješenja za preventivnu zaštitu kulturnih dobara, postupke utvrđivanja svojstva kulturnoga dobra, pripremu i donošenje rješenja o proglašenju kulturnoga dobra od nacionalnog značenja, evidenciju dobara od lokalnog značenja, postupke utvrđivanja prestanka svojstva kulturnoga dobra te utvrđivanje oznaka konzervatorskih odjela Ministarstva kulture i Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode u Zagrebu.¹⁷

Sa sve većim korištenjem informatičkih tehnologija, Registar se od 2002. godine vodi u elektroničkom obliku.¹⁸ Za pokretna kulturna dobra, osim osnovnih podataka za registarski list, potrebni su i sljedeći podatci: mjesto čuvanja pokretnoga kulturnog dobra – ustanova pohrane ili smještaja pokretnoga kulturnog dobra; materijal od kojega je dobro izrađeno,

¹⁵ Hrvatski normativni dokument oznake HRN EN 15898:2012.

¹⁶ *Registar kulturnih dobara*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=31> (pregledano 10. ožujka 2018.)

¹⁷ *Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske*, Ministarstvo kulture, 2011., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_89_1905.html (pregledano 20. travnja 2018.)

¹⁸ *Informacijski sustav kulturne baštine Republike Hrvatske* TEUTA, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=392> (pregledano 10. ožujka 2018.)

tehnika izrade i dimenzije; sustav mjera zaštite pokretnoga kulturnog dobra. Od 2010. godine se izradio novi sustav Registra kulturnih dobara radi zastarjelosti prijašnje platforme. Na samome kraju 2014. godine Registar kulturnih dobara broji ukupno 8863 kulturna dobra.¹⁹ Iz tablice možemo iščitati i zaključiti kako je 2258 ukupan broj popisane pokretne kulturne baštine.

Nepokretna kulturna dobra	Pojedinačna nepokretna kulturna dobra	5911
	Kulturno-povijesne cjeline	545
	Kulturni krajolik	12
Pokretna kulturna dobra	Pojedinačna pokretna kulturna dobra	1241
	Zbirke	848
	Muzejske zbirke	169
Nematerijalna kulturna dobra		137
UKUPNO		8863

Slika 1. Tablica popisane zaštićene kulturne baštine, stanje 2014. godine (prema Deranja Crnokić, 2014.)

Prilikom istraživanja za ovaj rad je bilo poželjno provjeriti elektronski oblik Registra. No, na portalu otvorenih podataka Republike Hrvatske resurs je trenutno nedostupan, tj. cijeli *online* sustav za Registar kulturnih dobara ne radi.²⁰ Pod stavkom kontrole kvalitete navedena je posljednja provjera: 6. rujna 2017. godine. Samim neodržavanjem sustava se (ponovno) dovodi u pitanje ažurnost i aktualnost Zakona.

5. Norme i procedure u arhivima

Kao što je već spomenuto, u Republici Hrvatskoj zaštita i očuvanje kulturne baštine uređeni su Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, s izmjenama i dopunama toga zakona. Osim zakona postoje brojni pravilnici, uredbe i međunarodni pravni propisi koji se brinu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. No, oni se dotiču općenitih pravila postupaka brige o kulturnoj baštini. Postoje posebne norme za područje kulturne baštine, a zatim posebne norme i procedure za arhive.

¹⁹ Anuška Deranja Crnokić, »Nastanak Registra kulturnih dobara – povijest i sadašnjost inventariziranja kulturne baštine u Hrvatskoj«, u: *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, Zagreb: Ministarstvo kulture RH, Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2014., str. 25–38.

²⁰ *Registar kulturnih dobara*, <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara> (pregledano 5. kolovoza 2018.)

Općenito, norma jest sporazumno ustanovljen standardizirani dokument, odobren od mjerodavnoga tijela, koji daje pravila, upute i značajke djelovanja. Prema tijelima koja su donijela normu i područjima primjene razlikuju se međunarodne norme (ISO), regionalne, tj. europske norme (EN) i nacionalne norme, u ovome slučaju *Hrvatska norma* (HRN).²¹

Normizacija je proces nastanka normi, a u području kulturne baštine se bavi normiranjem metoda i postupaka za njezino očuvanje. Norme u području zaštite kulturne baštine opisuju metode očuvanja izložaka u građevinama (ustanovama i institucijama iz područja AKM - arhiva, knjižnica, muzeja), bave se mjerenjem temperature, vlage, opremom za mjerenje, osvjetljenjem, transportnom ambalažom, uzorkovanjem i razmjenom informacija. Primjena tih normi poboljšava kvalitetu rada i istraživanja.²²

Hrvatski zavod za norme (HZN) je nacionalno tijelo RH koje je osnovano 2004. godine u svrhu ostvarivanja ciljeva normizacije. U sklopu rada HZN-a osnovan je tehnički odbor HZN/TO 546 za očuvanje kulturne baštine. Većinom se bavi upravo materijalnom kulturnom baštinom, a izrađuje norme za: nazivlje, određivanje sastava materijala kulturne baštine, vrednovanje stanja zaštićenosti materijala, vrednovanje obilježja proizvoda koji se trebaju upotrijebiti u konzervatorskim zahvatima (uključujući njihovu dugoročnu stabilnost), vrednovanje parametara i uvjeta vanjskog i unutarnjeg okoliša, vrednovanje međudjelovanja artefakata i okoliša te pakiranje i prijevoz artefakata.²³

Normizacijom kulturne baštine bavi se i tehnički odbor HZN/TO 46 za bibliotekarstvo, dokumentaciju i informacije. Pritom izrađuje norme za arhive, knjižnice, muzeje, dokumentacijska i informacijska središta i službe, nakladništvo, informacijske znanosti, upravljanje i rukovanje dokumentima, pohranu i klasifikaciju dokumenata i informacija.

Ukratko i bez ulaženja u dubinu arhivističkih normi, norme su predložena pravila postupanja kojima povećavaju razinu sigurnosti procesa i usluga, kao i njihovu kvalitetu.

²¹ Definicija riječi „norma”, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=44095> (pregledano 15. ožujka 2018.)

²² Ana Marija Boljanović, *nav. dj.*, 2012., str. 51–62.

²³ Isto, str. 51–62.

6. Zaštita arhivskog gradiva unutar arhiva

Prije je spomenuto kako su arhivi jedni od ustanova za zaštitu i očuvanje kulturne baštine, a obavljaju poslove u svezi sa čuvanjem, obnovom i zaštitom kulturnih dobara. Poslove na zaštiti arhivskog gradiva, kao kulturnoga dobra prema odredbama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, obavljaju arhivi u okviru svoje djelatnosti sukladno propisima o arhivskom gradivu i arhivima.

Od svih institucija u RH koje se bave zaštitom i obnovom pokretne baštine, među arhivima treba istaknuti Hrvatski državni arhiv (HDA) kao vodeći u restauratorskim radionicama. HDA obavlja poslove konzervatorsko-restauratorskih radova na arhivskome gradivu na papiru, pergameni i koži – na poveljama, knjigama, spisima, fotografijama, geografskim kartama, arhitektonskim nacrtima, umjetničkim djelima na papiru, rukopisnim knjigama i inkunabulama se obavlja dokumentiranje i fotodokumentiranje zatečenoga stanja predmeta, a zatim se na temelju istražnih radova razrađuju metode konzervatorsko-restauratorskoga postupka.²⁴

Kako bi se moglo kvalitetno očuvati gradivo valja postaviti optimalne uvjete unutar arhivskih institucija, kao i same građevine u preventivnoj zaštiti baštine (koja može biti nanovo izgrađena ili adaptirana te suvremeno opremljena). U slučaju novoizgradnje tri temeljna kriterija su sigurnost, funkcionalnost i ekonomičnost.

6.1. Zgrada

Optimalni uvjeti čuvanja znače maksimalno isključivanje svih štetnih utjecaja (fizikalno-kemijskih, bioloških i mehaničkih), pravilan odabir zaštitne ambalaže, pravilno rukovanje gradivom, zaštitu tijekom korištenja u prostorima za korisnike, prijevoza izvan ustanove i izložbi, zaštitu izvorne baštine kopiranjem na druge medije, konzerviranje i restauriranje oštećenog gradiva i poduzimanje preventivnih mjera za slučaj krađe, prirodnih katastrofa i ratova.²⁵ Te optimalne uvjete moguće je postići u odgovarajućoj zgradi koja treba osiguravati čuvanje baštine kao i njezinu dostupnost korisnicima.

²⁴ Hrvatski državni arhiv, <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Sredi%C5%A1nji-laboratorij-za-konzervaciju-i-restauraciju> (pregledano 29. svibnja 2018.)

²⁵ Tatjana Mušnjak, »Uloga zgrade u preventivnoj zaštiti pisane baštine«, u: *Arhivski vjesnik* 44 (2001.), str. 183–193.

Općenito, zgrade ne bi smjele biti na područjima koja su na bilo koji način potencijalno opasna (klizišta, industrijske zone), a poželjno je da su u blizini javnoga života radi lakše dostupnosti korisnicima. Za veće ustanove bi bilo bolje da je gradivo razmješteno na više lokacija, kako bi se u slučaju katastrofe smanjila mogućnost oštećenja velikih količina materijala.²⁶ Pripravnost za slučaj katastrofe i spašavanje gradiva vrijedi i za digitalizirano gradivo.

Treba voditi brigu i o nosivosti zidova i podova, kao i otpornosti na vatru. Arhivi trebaju imati primjeren prostor za smještaj gradiva, radni prostor i prostor za korištenje gradiva te trajan izvor sredstava za održavanje tih prostorija i opreme u njima.²⁷ To znači da unutar zgrade trebaju biti najmanje tri temeljna prostora: spremište, radni prostor (zaposlenih osoba) i prostor za korisnike. Naravno, spremište je u ovome slučaju najvažniji prostor te bi trebalo biti odvojeno od drugih prostorija, omeđeno vatrootpornim zidovima i vratima, s odgovarajućim raznim instalacijama te zaštićeno od vlage, topline i ultraljubičastog zračenja. Spremišta trebaju imati odgovarajuću klimatizaciju i kontrolirani dovod zraka, a od uređaja za kontrolu i održavanje mikroklima termohigrometar, odvlaživač i ovlaživač zraka. Potrebna su i rasvjetna tijela kao i odgovarajuća oprema za pohranu gradiva.²⁸

U arhivskim ustanovama temperatura je najčešće između 20 i 22°C. Optimalna mikroklima se razlikuje za različite vrste gradiva. Jake oscilacije vlage i temperature u spremištima nisu poželjne pa također treba paziti na (pre)učestalo otvaranje vrata spremišta. Police trebaju biti odmaknute od zidova tako da se omogući cirkulacija zraka i dovoljno međusobno razmaknute za neometan prolaz i rukovanje gradivom.²⁹ Danas se najčešće koriste pomične ili *kompakt* police koje zahtijevaju posebnu konstrukciju za pokretanje – među njima nema razmaka kao kod uobičajenih polica, a kako među njima nema strujanja zraka, mogu se postaviti samo u zgradama s riješenom mikroklimom. Arhivske police i ormari moraju biti izrađeni od teško korodirajućeg metala. Zidovi moraju štititi spremište od svih vanjskih uvjeta i održavati stalnu mikroklimu. Trebaju biti obojani svijetlim tonovima i biti vatrootporni. Svijetli tonovi najčešće imaju visoki faktor

²⁶ Isto, str. 183–193.

²⁷ *Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva*, <http://www.arhiv.hr/LinkClick.aspx?fileticket=dW9dSt3RDWY%3d&tabid=119&portalid=0&mid=2326> (pregledano 26. ožujka 2018.)

²⁸ Tatjana Mušnjak, *nav. dj.*, 2001., str. 183–193.

²⁹ *Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva*, http://arhinet.arhiv.hr/_Download/PDF/Pravilnik_o_zastiti_i_cuvanju_arhivskog_i_registraturnog_gradiva_izvan_arhiva.pdf (pregledano 28. srpnja 2018.)

refleksije i zato manje akumuliraju toplinu, što doprinosi stabilnosti temperature. Obavezno je postojanje pomoćnog izlaza iz spremišta.

Poželjno je da podovi nisu od drva, radi opasnosti u slučaju požara, nego od betona, i premazani tako da ne otpuštaju prašinu. Prozori nisu poželjni, no ukoliko ih ima, trebali bi osigurati maksimalnu zaštitu od dnevnoga svjetla.

6.2. Zaštita i očuvanje arhivske baštine

Kako bi se pokretna baština u arhivima mogla što bolje zaštititi i očuvati, treba znati prepoznati uzroke starenja i propadanja materijala. Općenito gledajući, uzroci starenja i propadanja baštine mogu biti unutarnji, tj. oni koji djeluju iz samog materijala te vanjski, koji djeluju iz okoline u kojoj se materijal nalazi. Unutarnji uzroci starenja mogu ovisiti o kvaliteti sirovina, svojstvima dodataka i nečistoći, a vanjski se uzroci dijele na fizikalno-kemijske, biološke i mehaničke. Fizikalno-kemijski uzroci oštećenja su vlaga, toplina, sunčano svjetlo i zrak onečišćen prašinom i raznim štetnim plinovima, tj. mikroklimatski uvjeti. Biološki uzroci oštećenja su bakterije, plijesni, glodavci i kukci. Mehanički uzroci oštećenja uzrokovani su nepažljivim rukovanjem gradivom, smještajem u neodgovarajuće kutije i presavijanjem dokumenata velikog formata.³⁰

Također, kako bi se baština unutar arhiva što bolje mogla štititi, treba razjasniti termine konzervacije i restauracije. Štoviše, kada se govori o zaštiti i očuvanju, razlikuju se tri stručna termina:

1. preventivna konzervacija – kontrola mikroklimatskih uvjeta u okolišu kako bi se smanjio njihov utjecaj na materijale i usporio proces starenja predmeta;
2. (kurativna) konzervacija – postupci na predmetu koji ga stabiliziraju, sprječavaju ili usporavaju daljnje propadanje materijala i time im produljuju vijek;
3. restauracija – nastavak procesa kurativnog konzerviranja; to su postupci različitog stupnja rekonstrukcije s ciljem vrednovanja i prezentacije cjelovitosti predmeta.³¹

Kod prezentacije pokretne kulturne baštine pazi se na tri vrste integriteta ili cjelovitosti predmeta: fizičkog (materijali, tvarna komponenta predmeta koja se može mijenjati bez

³⁰ Dubravka Pilipović, »Čišćenje arhivskog gradiva kemijskim metodama«, u: *Arhivski vjesnik* 40 (1997.), str. 171-178.

³¹ Aleksandra Džikić Nikolić, *Terminologija – konzervacija materijalnog kulturnog nasleđa*, http://cik.org.rs/wp-content/uploads/2016/06/1.2.terminologija_srpski.pdf (pregledano 28. srpnja 2018.)

zadiranja u strukturu), estetskog (svojstvo predmeta da kod promatrača ili korisnika izazove estetski doživljaj) i povijesnog (svi povijesni događaji povezani uz predmet). U novije doba javlja se i četvrti integritet, a to je zahtjev za očuvanjem namjene predmeta.³² Znanstvene metode u zaštiti pokretne baštine usredotočene su na istraživanje fizikalnih i kemijskih značajki materijala i procesa deterioracije materijala, dakle na aspekte zaštite fizičkog integriteta predmeta, no postoje ograničenja pri oslanjanju na isključivo prirodnoznanstvene metode jer ne mogu dati jedinstvena rješenja konzervatorsko-restauratorskih problema. Dakle, u zaštiti i očuvanju pokretne kulturne baštine bilo bi idealno kada bi stručnjaci međusobno surađivali i komunicirali kako bi interdisciplinarno i zajednički došli do mogućih rješenja tih konzervatorsko-restauratorskih problema.

Kada se predmet više ne može očuvati u cjelovitosti bez direktnog zadiranja u njegovu cjelovitost, više se ne govori o konzervaciji već restauraciji s različitim stupnjem rekonstrukcije. Rekonstrukcija je obnova izgubljenog ili uništenog materijala novim, pritom slijedeći izvorni oblik.³³ Izvodi se prema očuvanim tragovima izgubljenog oblika tj. materijala, dokumentiranim podacima i, ukoliko je moguće, pomoću analogija (usporedbi) sa sličnim predmetima. Kada se rezultat u zadovoljavajućoj mjeri poklopi s poželjnim stanjem, onda je uspješno odrađen realističan cilj intervencije i može se krenuti s radovima.

Kod realističnog cilja konzervatorsko-restauratorske intervencije, postoje tri faze:

1. Usporedba idealnog i aktualnog stanja predmeta;
2. Utvrđivanje promjena koje razlikuju ta dva stanja (poput nečistoća, deformacija i pukotina, podbuhlina, nedostajućih dijelova ili izbljedjele boje);
3. Odabir stupnja zaštite i izvedba primjerenim metodama i postupcima.³⁴

Realistični cilj umjesto idealnog se postavlja radi ograničenosti postupaka i materijala, nedostatka informacija, vremenskih i novčanih ograničenja.

Nakon spomenutog realističnog cilja odabiru se metode, postupci i materijali, gdje su pritom ključne znanstvene informacije o materijalima, svojstvima i metodama. Restauratorski materijali se klasificiraju prema fotokemijskoj stabilnosti:

³² Miriam Clavir, *Preserving what is valued: Museums, Conservation, and First Nations*, Vancouver: UBC Press, 2012., str. 52–53.

³³ Definicija riječi „rekonstrukcija”, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=52351> (pregledano 15. travnja 2018.)

³⁴ Barbara Appelbaum, *Conservation Treatment Methodology*, Oxford, 2007.

- I. Stabilni materijali: mogu potrajati do 100 godina i više,
- II. Relativno stabilni materijali: mogu potrajati od 20 do 100 godina,
- III. Nestabilni materijali: mogu potrajati manje od 20 godina,
- IV. Materijali za privremeni kontakt: mogu potrajati manje od šest mjeseci.³⁵

Nakon odabira primjerenih restauratorskih materijala za predmet treba odrediti metodu primjene. Gledaju se kriteriji procjene štetnosti, reverzibilnosti (mogućnosti povratka u početno stanje) i učinkovitosti pri odabiru materijala i postupaka primjene. Drugim riječima, intervencija bi trebala biti minimalna i što manje zamjetljiva te da ju je moguće vratiti u prvobitno stanje. Reverzibilnost je bitna radi, povijesno gledajući, destruktivnih intervencija na pokretnu kulturnu baštinu koje više nije moguće maknuti. Time je cjelovitost predmeta ugrožena, pa čak i uništena. Radi toga prema Bernardu Feildenu³⁶ postoje određeni etički standardi koji se moraju poštivati za vrijeme konzervatorsko-restauratorskih radova:

- 1. Stanje predmeta, a s time i sve metode i materijale treba što detaljnije dokumentirati;
- 2. Povijesne dokaze treba u potpunosti zabilježiti;
- 3. Smiju se obavljati samo najpotrebnije intervencije;
- 4. Treba poštivati fizičku, estetsku i povijesnu cjelovitost kulturnog dobra.

Za dobar rad na kulturno baštinskom predmetu kao pozitivna praksa u Republici Hrvatskoj ističe se „Nagrada Vicko Andrić”. Dodjeljuje se za izvanredna postignuća u području zaštite kulturne baštine i to za postignuća u konzervatorsko-restauratorskim radovima na očuvanju kulturne baštine. Osim toga, nagrada se dodjeljuje i za kvalitetno istraživanje i dokumentiranje kulturnih dobara, za očuvanje i obogaćenje ukupnog fonda kulturne baštine Republike Hrvatske, za razvoj konzervatorske i konzervatorsko-restauratorske struke i za unapređenje sustava zaštite kulturne baštine.³⁷

6.3. Mikroklimatski uvjeti

Kao vanpredmetni uzroci na cjelovitost predmeta utječu fizikalno-kemijski uzroci, a to su mikroklimatski uvjeti. Mikroklimatski uvjeti su uvjeti unutar nekog prostora. Čine ih temperatura, vlaga, svjetlo i količina atmosferskog zagađenja zraka. Pritom se razlikuje

³⁵ Denis Vokić, *Čišćenje, lakiranje, pozlata, retuširanje: tehnologija i primjena u konzervatorsko-restauratorskim radovima*, radna verzija skripte, Dubrovnik: Odjel za umjetnost i restauraciju, 2007.

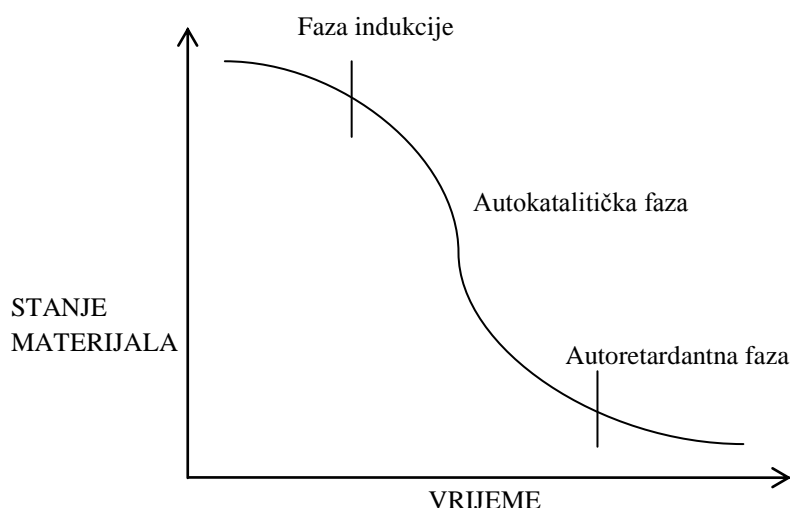
³⁶ Bernard Feilden, *Conservation of Historic Buildings*, Architectural Press, 1994.

³⁷ *Nagrada Vicko Andrić*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=36> (pregledano 3. rujna 2018.)

njihov utjecaj s obzirom na to da li su materijali organskog (drvo, vlakna tekstila, papir, koža, veziva životinjskog podrijetla, biljna smola, organska bojila) ili anorganskog (metali, mineralni pigmenti, razna punila) podrijetla. Kao vrlo važni termini vezani uz mikroklimatske uvjete su termini optimalne temperature i relativne tj. apsolutne vlage.

Općenito, relativna vlaga je stupanj zasićenja zraka vlagom, a pokazuje odnos stvarne količine vodene pare (vlage) u zraku i maksimalne količine vodene pare koju bi zrak na toj temperaturi mogao primiti, dok je apsolutna vlaga maksimalna količina vodene pare po kubnom metru zraka (raste s porastom temperature, tj. kada je toplije je i vlažnije). Različiti materijali imaju različite sastave i svojstva, a time i različite mikroklimatske uvjete za zaštitu.

Kako bi se mogao što bolje predočiti (negativni) utjecaj mikroklimatskih uvjeta na sam predmet koristan je takozvani grafikon starenja materijala (vidi Sliku 2). On kao dobar primjer pomoćnog općenitog pregleda starenja materijala je primjenjiv na svu pokretnu baštinu.



Slika 2. Grafikon starenja materijala (prema Appelbaum, 2007.)

Na vertikalnoj osi je integritet tj. stanje materijala, a na horizontalnoj je osi vrijeme.³⁸ Ima tri faze, a to su:

1. Faza indukcije – usporena je degradacija, promjene su nevidljive golome oku (preventivno se konzervira predmet radi dodatnog usporavanja starenja);

³⁸ Herman Kühn, *Conservation and Restoration of Works of Art and Antiquities I*, Butterworth–Heinemann, 1987.

2. Autokatalitička faza – nagli proces propadanja; tada se intervenira sam predmet ili njegovi fragmenti, a pritom se koriste konzervatorsko-restauratorski postupci (tu je bitna ispravna procjena trenutka intervencije);
3. Autoretardantna faza – ponovno se usporava proces propadanja (tu se moraju osigurati što bolji uvjeti i ne izlagati baštinski predmet nepotrebnim naporima).

Pod što boljim uvjetima misli se upravo na mikroklimatske uvjete. Kako bi bili konstantni, spremišta bi trebala imati debele ili dobro izolirane zidove, izolaciju krova, što manje prozore sa dvostruko debelim staklima te bi se trebalo izbjegavati direktno izlaganje svjetlu kroz prozor. Bijeli zidovi su poželjni jer upijaju UV zrake. Također je poželjno da prostorija u kojoj se nalazi baština nema prozora na jugu, radi stabilnije temperature.

Kao što je prije navedeno, materijali s vremenom stare i nepovratno se mijenjaju pod utjecajem okoliša i mikroklimatskih uvjeta, koji imaju upravo ključnu ulogu u očuvanju pokretne baštine. Naravno, prirodan proces starenja nije moguće u potpunosti zaustaviti, no uz optimalne uvjete može ga se maksimalno usporiti. Koji su ti optimalni mikroklimatski uvjeti, ali i oni koji pospješuju starenju i propadanju materijala, razraditi će se u daljnjem tekstu. Kako bi se što bolje dočaralo destruktivni utjecaj loših mikroklimatskih uvjeta, tekst će biti popraćen dokumentacijskim fotografijama radova na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića³⁹. Slika je od 1921. godine na Akademiji likovnih umjetnosti u Zagrebu te su i upravo tamo provedeni konzervatorsko-restauratorski radovi kroz akademsku godinu 2014./2015.⁴⁰

6.4. Temperatura i svjetlost

To su međuovisni procesi odgovorni za starenje organskih materijala, a ubrzavaju se ukoliko su predmeti izloženi svjetlosti, a time i višoj temperaturi.

³⁹ Miroslav Kraljević, *Satir i seljak*, 1910., ulje na platnu, 201,5 x 207 cm s okvirom, Akademija likovnih umjetnosti, Zagreb.

⁴⁰ Radovi na djelu su dokumentirani kroz diplomski rad Međeral Mirne, *Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici Satir i seljak Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij*, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015., https://www.academia.edu/16485675/Konzervatorsko-restauratorski_radovi_na_slici_Satir_i_seljak_Miroslava_Kraljevi%C4%87a_i_kopija_kao_educativni_medij (pregledano 3. rujna 2018.)

6.4.1. Temperatura

Toplina je energija koja uzrokuje termo-kemijske procese.⁴¹ Temperatura je stupanj topline, tj. ona opisuje određeno toplinsko stanje. Kao posljedica visoke temperature javljaju se, ali i ubrzavaju fotokemijske reakcije i kao najčešća pojava jest diskoloracija na obojanom ili oslikanom gradivu. Visoka temperatura u kombinaciji sa previsokom relativnom vlagom pogoduje razvoju plijesni i gljivica, insekata i bakterija koje oštećuju organske materijale. Također nastaju velika oštećenja ako su predmeti izloženi nagloj promjeni temperature, jer mehanička i kemijska svojstva organskih materijala ubrzano slabe. Na taj način promjene temperature stvaraju stresove koji mogu uzrokovati štetu na materijalu. Općenito, brzina kemijskih reakcija se približno udvostručava svakim porastom temperature za 10°C. Ambijentalna temperatura bi trebala biti stalna, bez naglih oscilacija tokom cijele godine. Optimalno je održavati temperaturu od 15-22 °C,⁴² ovisno o godišnjem dobu, jer što su niže temperature, to se više usporavaju procesi propadanja materijala. Takve temperature su idealne za skladišta pokretne baštine. No kada treba osigurati temperaturu ugodnu za ljude, zimi u grijanim prostorima je preporučljivo da ne prelazi 20°C.⁴³

6.4.2. Svjetlost

Elektromagnetsko zračenje uključujući nevidljivo i vidljivo svjetlo je energija.⁴⁴ Energija u obliku svjetlosti može zagrijati i/ili pokrenuti fotokemijske procese u materijalima. Predmeti osjetljivi na svjetlost bi trebali biti zaštićeni od ultraljubičastih (UV) zraka (što je kraći val radijacije, to su oštećenja veća – zato su UV zrake izrazito destruktivne). Najosjetljiviji materijali su boje i pigmenti, obojano drvo, vlakna tekstila, papir i vezivni materijali kao ljepilo. Pritom treba napomenuti da nije da materijal samo blijedi, nego mu je kemijska ravnoteža nepovratno promijenjena. Anorganski materijali su ili vrlo malo ili neosjetljivi na svjetlost – na primjer staklo i obojane glazure mogu promijeniti boju nakon dugog izlaganja jakoj svjetlosti. Iako celuloza nije osjetljiva na svjetlo, može oštetiti tekstil i time materijal postaje diskoloriran i krhak. Papir također postaje krhak i diskoloriran (žut) te što je lošija kvaliteta papira je brži proces sušenja i lomljivosti. Svako izlaganje svjetlosti je štetno, a oštećenja su nepovratna i kumulativna (nadograđuju se) pa je iznimno bitno pomno

⁴¹ Želimir Laszlo, *Preventivna zaštita slika*, Muzejski dokumentacijski centar, 2006., http://www.mdc.hr/UserFiles/File/zastita/prirucnik_slike.pdf (pregledano 29. lipnja 2018.)

⁴² Andreja Dragojević, Želimir Laszlo, *Priručnik preventivne zaštite umjetnina na papiru*, Zagreb: Crescat, 2010.

⁴³ Herman Kühn, *nav. dj.*, 1987.

⁴⁴ Želimir Laszlo, *nav. dj.*, 2006.

planirati količinu i trajanje izloženosti svjetlu, odnosno elektromagnetskom zračenju.⁴⁵ Općenito bi bilo poželjno izbjegavati jako osvjetljenje i direktnu sunčevu svjetlost te koristiti umjetnu rasvjetu. To se najlakše postiže prekrivanjem prozora zastorima. Posebno su učinkoviti što tamniji, gušći i teži zastori ili samoljepljive folije s UV filtrima koje u potpunosti prekrivaju površinu prozorskog stakla.

6.5. Vлага

Vлага je vodena para koja se nalazi u zraku. Već spomenuti termini koji su povezani sa količinom vodene pare u zraku su apsolutna i relativna vлага. Iznos relativne vlage također ovisi o temperaturi. U zaštiti pokretne baštine postotak relativne vlage je od ključne važnosti za usporavanje procesa starenja i očuvanje predmeta jer su predmeti većinom građeni od higroskopskih organskih materijala. Takvi materijali se nazivaju higroskopskim jer se kontinuirano prilagođavaju vlažnosti okolnog prostora upijajući ili otpuštajući vlagu iz okoliša. Pri upijanju vlage materijali se šire, a pri otpuštanju skupljaju, stežu. Najbolji primjer takvog materijala je drvo. Oštećenja na predmetima postaju vidljiva kada elastičnost pojedinog materijala ne može više kompenzirati gibanja, tj. materijal pređe svoju granicu elastičnosti. Tada nastaju pukotine u drvu, savijanje, raspucavanje i otpucavanje boje, oštećenja vlakana papira i tekstila i općenito gubitak mehaničke čvrstoće predmeta. Anorganski materijali ne pokazuju takva mikrogibanja i promjene u dimenziji, ali previsoka vлага može ubrzati procese oksidacije metala kao i propadanje kamena i stakla.⁴⁶

Optimalna vrijednost relativne vlage ovisi o svojstvima gradiva, lokalnim klimatskim uvjetima i opremljenosti ustanove za nadzor mikroklimе.

Optimalna relativna vлага za većinu pokretne baštine od organskih materijala je 55%, premda tijekom godišnjeg ciklusa treba održavati što stalniju relativnu vlagu u rasponu od 45% do 65%. S jedne strane, ukoliko je relativna vлага u zraku niža, organski materijali gube vodu, fizički se stežu i suše. S druge strane, viša razina relativne vlage potiče i ubrzava kemijske reakcije. Mikroklima se kontinuirano prati i mjeri termohigrometrima (uređajima koji kombiniraju termometar, koji mjeri temperaturu, i higrometar, koji mjeri relativnu vlažnost zraka), a u prostoru se pomoću ovlaživača (koji povisuje relativnu vrijednost vlage u

⁴⁵ Jelena Piasevoli, »Zaštita papira od štetnoga djelovanja svjetla«, u: *Zbornik radova Savjetovanje »Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal*», (ur.) Tatjana Mušnjak, Iskra Karniš, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, Hrvatski državni arhiv, 2006., str. 69-73.

⁴⁶ Želimir Laszlo, *nav. dj.*, 2006.

zraku) i odvlaživača (upija vlagu i smanjuje relativnu vrijednost vlage) zraka održavaju preporučene vrijednosti.⁴⁷

Relativna vlaga iznad 70% pogoduje razvoju mikroorganizama i pospješuje deterioraciju organskih materijala. Pri višim postotcima nastaju bakterije, plijesni i gljivice i počinju procesi truljenja organskih materijala koji izazivaju velika oštećenja sa promjenama napetosti i dimenzija (bubrenje); a također pritom korodira metal. Vlaga ispod 40%, kao i česte i nagle oscilacije, također izazivaju velika oštećenja na higroskopnim materijalima. Postaju krhki i također mijenjaju dimenzije (smanjuju se sušenjem). Zato su predmeti od organskih materijala u „opasnosti” u centralno grijanim sobama bez ovlaživača zraka, pogotovo ako se prostori prozračuju otvaranjem prozora.

Ako klimatski uvjeti nisu konstantni, kao moguća dobra zamjena za razne aparate je oblaganje zidova prirodnim, organskim materijalima kako bi oni preuzeli posao regulacije klimatskih uvjeta svojom higroskopnošću, tj. sposobnošću preuzimanja vlage iz okoline.

Na primjeru ranije navedene slike Miroslava Kraljevića možemo vidjeti kako se platno stezalo i skupljalo radi naglih i učestalih promjena pri ambijentalnim uvjetima (vlaga zraka, svjetlost i temperatura) te je slika s vremenom izgubila na napetosti.



Slika 3. Nepoklapanje rubova slike s rubovima podokvira; donji desni kut slike (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.)



Slika 4. Nabori platna u gornjem desnom kutu slike; snimano pod kosim svjetlom (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.)

⁴⁷ Želimir Laszlo, *nav. dj.*, 2006.

6.6. Zagađenje zraka

Najveći problem u zagađenju zraka i atmosferilijama su prašina i štetni plinovi. Za gradivo u arhivima opasno je djelovanje prašine i plinova jer ih mogu oštetiti. Plinovi mogu uzrokovati različite reakcije koje pospješuju prisutnost vlage i temperaturu zraka. Stupanj migracija štetnih tvari i aktiviranja kemijskih reakcija, kao posljedice zagađenja zraka, veći je što je vlaga veća. Od prašine može se zaštititi uvođenjem sustava ventilacije zraka kako bi se potencijalni zrak sa zagađenjima filtrirao. Prostorije s gradivom bi također trebalo redovito čistiti.⁴⁸

Na primjerima slike prije i poslije možemo vidjeti kakav utjecaj ima sloj prašine i prljavštine na kulturnu baštinu.



Slika 5. Slika *Satir i seljak* prije početka konzervatorsko-restauratorskih radova, snimano pod kosim svjetlom (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.)



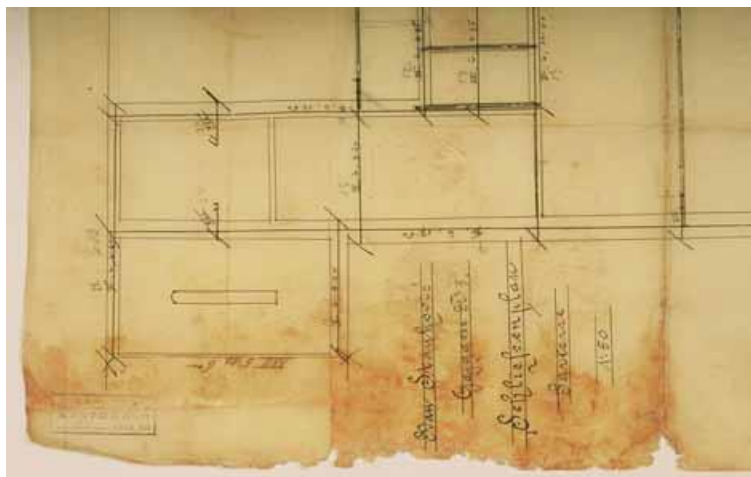
Slika 6. Stanje slike nakon uklanjanja sloja prljavštine (fotografirao: Mario Braun, 16. travnja 2015.)

6.7. Biološki uzroci oštećenja

Oštećenja biološke prirode uzrokuju bakterije, plijesni, gljivice, kukci i glodavci. Intenzitet njihovog razvoja ovisi o temperaturi, vlazi, atmosferskim uvjetima, ali i organskom sadržaju, tj. prisutnosti pogodne hrane. Za rast mikroorganizama ključna je što viša temperatura, jer nakon određenog minimuma temperature razvoj mikroorganizama nije moguć. Visoka relativna vlažnost također igra veliku ulogu u razvoju mikroorganizama. Optimalne vrijednosti za njihov rast su između 60 i 90% vlage, dok relativna vlažnost ispod

⁴⁸ Isto.

60% omogućuje kontrolu gljivica i bakterija.⁴⁹ Drugim riječima, najučinkovitija metoda suzbijanja bakterija, plijesni i gljivica je održavanje relativne vlage ispod 60% te što niže temperature.



Slika 7. Detalj oštećenja nastalog djelovanjem mikroorganizama,

Kuća Stanković, Hönigsberg & Deutsch, 1893., tuš, 59 x 93 cm (prema Juranić, 2014.)

Bakterije su najniža vrsta biljnih organizama. Postoji više vrsta bakterija te se razlikuju prema temperaturama na kojima rastu i potrebnoj količini zraka. U nekontroliranim uvjetima vlage i temperature počinju rasti plijesni i gljivice te napadaju organske materijale. Najčešće se upravo na papiru manifestira prisutnost plijesni kroz razne oblike diskoloracije uvjetovanih bojom samih plijesni ili produkata njihovog metabolizma. Plijesni i njihove spore mogu preživjeti na raznim temperaturama, no relativna vlaga ispod 60% im u principu ne pogoduje za razvoj; biti će neaktivne sve dok ponovo ne dođe do povoljnih uvjeta. Nažalost, nikada nije moguće u potpunosti spriječiti infekciju sporama plijesni pa je jedini način za sprječavanje njihove aktivnosti kontrola mikroklimatskih uvjeta. Ukoliko dođe do razvoja plijesni, postupnim smanjenjem relativne vlage plijesan će postati neaktivna i bit će ju moguće ukloniti.⁵⁰

Kukac je općeniti naziv za bezbrojne vrste insekata. Osnovni problem u zaštiti papira predstavljaju moljci, žohari, termi, mravi, srebrne ribice i knjiške uši. U principu vole tople i

⁴⁹ Dubravka Pilipović, »Uzroci oštećenja papira«, u: *Zbornik radova Savjetovanje »Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal«*, (ur.) Tatjana Mušnjak, Iskra Karniš, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, Hrvatski državni arhiv, 2006., str. 55-59.

⁵⁰ Andreja Dragojević, Želimir Laszlo, *Priručnik preventivne zaštite umjetnina na papiru*, Zagreb: Crescat, 2010.

vlažne prostore. Često žive u baštinskim ustanovama bez uzrokovanja problema, sve dok ne dospiju u prostore spremišta gradiva. U pojedinim arhivskim ustanovama se zamrzava gradivo na -18°C na tjedan dana. Na taj se način uništavaju i jajašca. Neke ustanove zamrzavaju gradivo na istu temperaturu kratko vrijeme, zatim ga vraćaju na sobnu temperaturu i nakon toga ponovo zamrzavaju. Treća metoda podrazumijeva zamrzavanje na -30°C tijekom dva puna dana što se u nekim slučajevima pokazalo djelotvornije.⁵¹



Slika 8. Fekalije muha na prikazu starice i bijele haljine djeteta (fotografirala: Mirna Mederal, 12. siječnja 2015.)

Naposljetku, glodavci poput miševa i štakora uglavnom naseljavaju podrumne i prostore starih zgrada s drvenim podovima. Oštećuju papir na način da ga grizu kako bi od njega napravili gnijezda. Na papiru ostavljaju produkte metabolizma, a mogu pregristi električne vodove i uzrokovati požar. Mogu i izglodati rupe u drvetu (starim zidovima, vratima i prozorima) kako bi dobili prolaz do hrane, vode ili skloništa.⁵² Zaštita od glodavaca provodi se čestim temeljitim čišćenjem te pohranjivanjem umjetnina u kvalitetnoj opremi kroz koju glodavci ne mogu prodrijeti (kao npr. metalni ladičar).⁵³

⁵¹ Dubravka Pilipović, *nav. dj.*, 2006.

⁵² Dubravka Pilipović, *nav. dj.*, 2006.

⁵³ Andreja Dragojević, Želimir Laszlo, *nav. dj.*, 2010.

6.8. Mehanički uzroci oštećenja

U mehanička oštećenja se ubrajaju ogrebotine, pukotine, lomovi, rupe, dijelovi koji nedostaju, nabori, uvijanje, kalanje i udubine. Mogu biti namjerna i nenamjerna, nastaju nepravilnim rukovanjem ili djelovanjem grubih čestica iz okoliša. Glavni uzrok površinskih mehaničkih oštećenja su mineralne čestice iz prašine.⁵⁴



Slika 9. Pukotina i nedostatak u osnovi uzrokovani mehaničkim stresom (fotografirala: Mirna Mederal, 30. ožujka 2015.)



Slika 10. Oštećenje u slikanom sloju i osnovi koje seže do platnenog nosioca; na prikazu bijele halje djeteta (fotografirala: Mirna Mederal 12. siječnja 2015.)

7. Zaštita arhivskog gradiva van arhiva

Uvjeti zaštite i očuvanja gradiva unutar arhiva su spomenuti, no kada se arhivsko gradivo nađe van arhiva, postavlja se pitanje da li se njime postupa na jednak način. Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva dotiče se svog gradiva van arhiva za koje je utvrđeno da ima svojstva kulturnog dobra. Sadrži minimalne standarde i uvjete zaštite, prostora, opreme, stručne kvalifikacije i kriterija sredenosti. Treba osigurati primjeren prostor i opremu za pohranu i zaštitu arhivskoga gradiva, a općenito primjerenim prostorom se smatraju prostorije:

- koje su suhe, prozračne i zaštićene od prodora nadzemnih i podzemnih voda,
- koje su udaljene od mjesta otvorenoga plamena, od prostorija u kojima se čuvaju lako zapaljive tvari, od izvora prašenja i onečišćenja zraka,

⁵⁴ Dubravka Pilipović, *nav. dj.*, 2006.

- koje su propisno udaljene od proizvodnih i energetskih postrojenja, instalacija i vodova (plinskih, vodovodnih, kanalizacijskih),
- u kojima ne boravi i kroz koje se ne kreće drugo osoblje osim osoba zaduženih za čuvanje i zaštitu arhivskog gradiva,
- kojima je zapriječen pristup neovlaštenim osobama, unutar i izvan radnog vremena.⁵⁵

Arhivsko gradivo na papiru čuva se u spremištima u kojima relativna vlažnost zraka ne odstupa bitno od 45 – 55% pri temperaturi od 16 – 20 °C. Arhivsko gradivo na drugim medijima čuva se u prostorijama u kojima relativna vlažnost i temperatura ne prelaze vrijednosti koje preporučuje nadležni arhiv ili proizvođač medija.⁵⁶

Ako se u kojem slučaju arhivsko gradivo čuva u muzejima i izloženo je u muzejskom prostoru, treba paziti na svjetlost – ako je previše svjetla, boje (primjerice na slikama) će slabiti. Za najbolje prikazivanje, ali i zaštitu slika je potrebno indirektno osvjetljavanje sa zasjenjenim izvorom svjetla. No, kod umjetnog osvjetljenja treba paziti na tople i hladne nijanse svjetla.

Vitrine kao zaseban prostor s mikroklimatskim uvjetima su idealne za manje, osjetljive predmete jer stvaraju dobre uvjete za konzervaciju i štite od mehaničkih oštećenja. Postoje razne vrste vitrina, od onih kojima se zrak izmjenjuje dnevno ili par puta godišnje, do onih hermetički zatvorenih. Čest primjer naglih oscilacija temperature su upravo muzejske vitrine s prejakim izvorom svjetla koje zagrijava prostor unutar vitrine. Npr. listovi pergamene (tretirana životinjska koža podijeljena u tanke slojeve) se čuvaju u sličnim plitkim ladicama od drva ili nekorodirajućeg metala.⁵⁷

⁵⁵ *Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva*, http://arhinet.arhiv.hr/_Download/PDF/Pravilnik_o_zastiti_i_cuvanju_arhivskog_i_registraturnog_gradiva_izvan_arhiva.pdf (pregledano 28. srpnja 2018.)

⁵⁶ *Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva*, <http://www.arhiv.hr/LinkClick.aspx?fileticket=dW9dSt3RDWY%3d&tabid=119&portalid=0&mid=2326> (pregledano 26. ožujka 2018.)

⁵⁷ Želimir Laszlo, *nav. dj.*, 2006.



Slika 11. Prikaz vitrine s termohigrometrom (prema Živković, 2015.)

8. Digitalizacija kulturne baštine unutar arhiva

U novije vrijeme nastaje sve veća potreba za digitalizacijom gradiva radi fizičke zatrpanosti ustanova, a pritom se misli prvenstveno na arhive. Već je spomenut prirodan proces starenja kojega nije moguće u potpunosti zaustaviti. Unutar arhiva se većinom čuva originalno, fizičko gradivo, no kada ti materijali propadnu, bilo prirodnim procesom, lošim uvjetima čuvanja ili nekim drugim putem, dolazi do pitanja što bi se moglo učiniti kako bi se taj dio baštine kvalitetno dokumentirao, a time i (barem konceptualno) sačuvao. Digitalizaciju se tako može promatrati kao proces zaštite kulturne baštine, u slučaju oštećenja ili uništenja izvornoga gradiva. Osim isključivo preventivnog očuvanja predmeta, digitalizirano gradivo je lako dostupno brojnim korisnicima istovremeno.

Pod člankom 6. novoga⁵⁸ Zakona o arhivskom gradivu i arhivima stoji da bi arhivi trebali osigurati pretvorbu arhivskoga gradiva koje je u fizičkom ili analognom obliku u digitalni oblik.

Gradivo može biti digitalizirano ako su sačuvana sva bitna svojstva, sastavnice, učinci i uporabivost izvornoga gradiva (očuvana cjelovitost predmeta, tj. gradiva); ako je pretvorba gradiva izvršena na način koji pruža razumno jamstvo da nije obavljeno neovlašteno i nedokumentirano dodavanje, mijenjanje ili uklanjanje svojstava gradiva odnosno pojedinih podataka; ako je postupak pretvorbe obavljen u skladu s utvrđenim pravilima i da je primjereno dokumentiran u svrhu osiguranja i provjere ispravnosti i kakvoće pretvorbe; ako je pretvorba gradiva izvršena uz poštivanje propisa kojima se uređuje autorsko pravo i ako je

⁵⁸ Iz 2018. godine.

postupak pretvorbe obavljen u skladu s drugim propisima kojima se uređuju uvjeti i postupci pretvorbe određenih vrsta dokumentarnoga gradiva.⁵⁹ Na taj način je dokumentarno gradivo u obliku u koji je pretvoreno istovrijedno izvornome gradivu.

Osim Zakona, uz digitalizaciju se veže dokument Ministarstva kulture Republike Hrvatske iz 2006. godine, kada je objavljen prijedlog Nacionalnog programa digitalizacije arhivskog, knjižničnog i muzejskog gradiva.⁶⁰ Program nastoji stvoriti normativni i infrastrukturni okvir koji će omogućiti i poticati široku dostupnost, korištenje i razmjenu kulturnih sadržaja, olakšati pristup i predstavljanje ovog dijela nacionalne kulturne baštine te voditi stvaranju digitalnih sadržaja i usluga utemeljenih na suvremenim informacijskim tehnologijama, interoperabilnosti, dugoročnoj iskoristivosti i održivosti i uključenosti u europske i nacionalne politike i strategije izgradnje informacijskog društva.

Unutar programa predložen je i projekt digitalizacije „Hrvatska kulturna baština“ čiji je cilj bio stvoriti i učiniti dostupnim skup digitalnih zbirki prepoznatljivog ili nacionalno relevantnog sadržaja te kroz rad na projektu jačati institucionalnu sposobnost uključenih ustanova. Proizvod projekta su digitalne zbirke, obrađene i opisane i smještene u sustav digitalnog arhiva, dostupne preko mrežnog sjedišta projekta. Internetska stranica projekta postoji,⁶¹ no relevantnih i ažurnih informacija nema, tj. nepoznato je da li je projekt i dalje aktualan (s obzirom da su zadnje zbirke, kao i novosti, kreirane 2011. godine, pretpostavlja se da nije). I unutar programa stoji kako bi trebao biti zaključen 2012. godine te bi tada trebalo odlučiti hoće li se dalje održavati rezultati nacionalnog programa digitalizacije. U svakome slučaju, unutar tih pet do šest godina, digitalizirala se 251 zbirka (prema mogućim dostupnim informacijama na samoj stranici), od kojih se nekima može, a nekima ne može pristupiti.

Riječima Maje Šojat-Bikić, ovaj program daje pregled međunarodnih standarda i smjernica za provođenje projekata digitalizacije, preuzetih iz mrežno dostupnih izvora, ali nije dao nacionalnu strategiju, nije stvorio učinkovit zajednički okvir koji bi povezo AKM zajednice na tematskim projektima niti je definirao koji bi to projekti digitalizacije bili od nacionalnog interesa te najbolje predstavljali Hrvatsku u kompetitivnom *online* okruženju.

⁵⁹ *Zakon o arhivskom gradivu i arhivima*, Hrvatski sabor, 2018., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_61_1265.html (pregledano 3. kolovoza 2018.)

⁶⁰ *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006., <http://www.kultura.hr/content/download/590/7857/file/nacprogramdigit.pdf> (pregledano 3. rujna 2018.)

⁶¹ *Portal Hrvatska kulturna baština*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, <http://www.kultura.hr/> (pregledano 3. rujna 2018.)

Odgovore na pitanja koje bi to „kulturno i nacionalno blago” trebalo digitalizirati, prema kojoj kategorizaciji i prioritetima, kojom dinamikom i na koji održivi način te tko će sve to realizirati ne nalazimo u dokumentu, već se svakoj baštinskoj ustanovi prepušta da sama predloži projekt digitalizacije, prema smjernicama i uputama za postupke digitalizacije dostupnima na prije spomenutom portalu Hrvatske kulturne baštine.⁶²

Imajući to na umu, općenito, s obzirom na količinu fizičkog gradiva unutar arhiva, a time i pokretne kulturne baštine, potrebno je provoditi definiranu strategiju očuvanja; primjenjivati proaktivni pristup čuvanju upotrebom digitalizacije.⁶³

Prednosti digitalizacije su: - zaštita i očuvanje izvornika (ne oštećuje se korištenjem), lakši pristup baštini (poboljšanje dostupnosti korisnicima), lakše pretraživanje i pregledivost baštine, novi pristupi organizaciji baštine.⁶⁴ Digitaliziranim sadržajima izloženost potencijalnim štetnim mikroklimatskim uvjetima iz okoline svodi se na najmanji mogući minimum, kao što se i minimalizira opasnost od prije spomenutih mehaničkih oštećenja. Također se digitalizacijom mogu ponuditi ne samo novi sadržaji, nego i nove usluge (npr. objedinjene informacijske službe, *online* izložbe i dr.), a isto tako i upotpunili fondovi ili izgradile zbirke digitalnim preslicima gradiva.⁶⁵ Nedostaci su jedino to što je proces digitalizacije konstantan, tj. digitalizacija je kontinuirana djelatnost, a s brzim promjenama u tehnologiji često treba (novcem, kao i obrazovanjem ili stručnim usavršavanjem) ulagati u ljude, opremu i očuvanje.

Gradivo koje se može sačuvati i prezentirati u digitalnoj formi pokretne kulturne baštine je važan element u konzervaciji i restauraciji.⁶⁶ Digitalizirati se mogu papiri (poput novca i poštanskih marki ili karti), bilo kakvi tekstualni sadržaji (u obliku dokumentacije, knjiga, zapisa, dokumenata i dr.), filmovi, fotografije, filmovi, zvučni i videozapisi, umjetnička djela, tekstil i trodimenzionalni predmeti. Također treba odraditi kakvo je opće

⁶² Maja Šojat-Bikić, »Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku«, u: *Muzeologija* 50, Zagreb, 2013., str. 169.

⁶³ Hrvoje Stančić, *Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok*, 2006., <https://hrcak.srce.hr/file/9508> (pregledano 29. svibnja 2018.)

⁶⁴ Lovro Janeš, »Digitalizacija građe u knjižnicama s osvrtom na digitalizaciju hemeroteke u Gradskoj knjižnici „Franjo Marković“ Križevci«, u: *Cris* 5 (2003.), str. 100–104.

⁶⁵ *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006., <http://www.kultura.hr/content/download/590/7857/file/nacprogramdigit.pdf> (pregledano 3. rujna 2018.)

⁶⁶ Dražen Klinčić, *Digitalizacija u službi očuvanja i promoviranja kulturne baštine*, 2014., <http://povijest.net/digitalizacija-u-sluzbi-ocuvanja-i-promoviranja-kulturne-bastine/> (pregledano 2. kolovoza 2018.)

stanje te se prema zatečenom stanju daje prednost upravo onom gradivu koje je najvrjednije ili pak najugroženije.

Proces digitalizacije baštine uključuje:

1. odabir gradiva – sagledavaju se svi aspekti (konzervacijski, pravni, etički, tehnološki, kao i sređenost i organizacija izvornoga gradiva);
2. digitalizacija gradiva – određuju se format i cilj digitalizacije;
3. obrada i kontrola kvalitete – komprimiranje, kalibriranje;
4. zaštita – šifriranje, digitalni potpisi, certifikati i vodeni žigovi u svrhu dokazivanja autentičnosti gradiva;
5. pohrana i prijenos – za korištenje gradiva;
6. pregled i korištenje – pogled na rezultat procesa digitalizacije iz perspektive ciljne korisničke skupine;
7. održavanje digitalnog gradiva – kontinuirani proces očuvanja i osiguranja pristupa sadržajnoj komponenti zapisa.⁶⁷

Unutar arhiva, a i općenito ustanova u kulturi, velika je vjerojatnost da će digitalizacija gradiva započeti kroz manje, uže usmjerene projekte sa specifičnim ograničenim predmetom i svrhom.⁶⁸ Kada je baština digitalizirana, treba osigurati osnovne principe elektronske okoline – dugotrajnost (dugovječnost medija), izbor (predviđena korištenost), kvaliteta (vjernost reprodukcije; što veći standard, što više detalja), integritet (očuvanje autentičnosti) i pristup (očuvanje pristupa).⁶⁹

Za sam proces digitalizacije kod većine oblika pokretne baštine su dovoljni plošni (ravni) skeneri i digitalni fotoaparati (oni su ujedno i najjeftiniji) te pri digitalizaciji treba paziti na okolinske mikroklimatske uvjete poput vlage, svjetlosti i temperature. Poželjno je da se gradivo skenira najvećom mogućom (razumnom) kvalitetom, koja ovisi o veličini i obliku izvornika, vrsti materijala i namijenjenom korištenju. Digitalna slika mora imati visoku kvalitetu digitalizacije pošto je dugoročni cilj očuvanje originala u digitalnom obliku.

⁶⁷ Hrvoje Stančić, *Digitalizacija*, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta, Zagreb, 2009.

⁶⁸ *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006., <http://www.kultura.hr/content/download/590/7857/file/nacprogramdigit.pdf> (pregledano 3. rujna 2018.)

⁶⁹ Ross Parry, *Museums in a digital age*, Routledge, 2013.

8.1. Tekstualno gradivo

Tekstualni materijal – se može prepisivati, skenirati ili fotografirati digitalnim fotoaparatom uz korištenje OCR-a (*Optical character recognition* – hrv. Optičko prepoznavanje znakova). Prepisivanje je najdugotrajniji i najskuplji od nabrojanih postupaka. Fotografiranje se najčešće primjenjuje kod gradiva za koje postoji opasnost od oštećenja.⁷⁰

8.2. Slikovno gradivo

Slikovni materijal se može skenirati ili fotografirati uz maksimalno osvjetljenje. Ako se skenira, potrebno je odabrati skener sa što većom rezolucijom i tri verzije iste slike. Ako je gradivo većeg formata, upotrebljavaju se digitalni fotoaparati. Kod fotografiranja slikovnog gradiva iznimno je bitno kvalitetno osvjetljenje. Kako bi bila postignuta što bolja kvaliteta digitaliziranog slikovnog gradiva treba odrediti rezoluciju, bitnu dubinu točke (dubina boje) i sustav zapisa boje, tj. sama boja.⁷¹

8.3. Zvučno gradivo

Zvučni materijal se digitalizira uz uređaje za reprodukciju medija, zvučne kartice ili programe za prihvatanje i obradu zvuka. Zvučni signali se digitaliziraju uz procese uzorkovanja i kvantizacije.⁷²

8.4. Video gradivo

Video materijal se obrađuje i komprimira u načelu slično kao slika i zvuk. Materijal se u pravilu komprimira radi smanjenja memorijskih zahtjeva prilikom pohrane ili distribucije. Digitalizacija video gradiva svodi se na digitalizaciju pomičnih slika i digitalizaciju audio sadržaja. Kao i kod svakog drugog gradiva potrebno je odrediti svrhu digitalizacije i tome prilagoditi kvalitetu zapisa.⁷³

⁷⁰ Hrvoje Stančić, *nav. dj.*, 2009.

⁷¹ Isto.

⁷² Isto.

⁷³ Isto.

8.5. Digitalne baštinske zbirke

Digitalna kulturna baština nastaje kao rezultat procesa digitalizacije izvornoga gradiva. U tome slučaju kao rezultat projekata digitalizacije nastaje digitalno gradivo koje treba opisati i organizirati u takozvane digitalne baštinske zbirke. Digitalne zbirke općenito možemo definirati kao organizirane, strukturirane, opisane, upravljane i održavane zbirke digitalnih objekata kojima se može pristupiti putem barem jednog korisničkog sučelja.

Digitalnu kulturnu baštinu klasificiramo u tri skupine: - digitalne informacije o kulturnoj baštini, digitalizirano izvorno gradivo i izvorno nastalo digitalno gradivo. Pošto se ovaj rad bavi pokretnom kulturnom baštinom u arhivima, izvorno nastalo digitalno gradivo se u ovome slučaju neće dalje spominjati.

Digitalne informacije o kulturnoj baštini sadržane su u *online* katalozima, bibliografijama, registrima, obavijesnim pomagalicama, vodičima i različitim popisima baštinskoga gradiva. One nude prvu razinu informacija o zbirkama i fondovima i polazište su za daljnju nadogradnju digitalnog baštinskog krajolika. Na temelju tih informacija korisnici mogu saznati koje se gradivo nalazi u baštinskoj ustanovi, ali bez pristupa sadržaju. Na drugoj razini informacija korisniku je omogućen uvid u sadržaj izvornoga gradiva, a digitalna inačica postaje vrijedan izvor informacija koji se kao takav mora čuvati.

Digitalna kulturna baština nema samo reproduksijsku vrijednost, već omogućuje i pojavu novih kreativnih izričaja te novih sadržaja koji objedinjuju u sebi različite baštinske izvore s tehnološkim mogućnostima novih medija. Ona obogaćuje postojeću kulturnu baštinu i dovodi do reorganizacije ustrojstva i djelovanja baštinskih ustanova te novih oblika komuniciranja s korisnicima.

Naravno, s digitaliziranim gradivom kao i izvorno nastalim digitalnim gradivom dolazi do novih mogućnosti, ali i izazova za baštinske ustanove koje trebaju vrednovati digitalno gradivo. Podrazumijeva se da digitalna baština ne može predstavljati potpunu zamjenu za originalni predmet. Ipak, informacijske tehnologije sve više i više nude vrlo zanimljive i korisne mogućnosti korištenja baštinskoga gradiva. Kulturna je baština previše važna da bi postojala samo u svom izvornom obliku. Njenom digitalizacijom mijenja se i odnos baštinskih ustanova (ponajprije arhiva) prema baštini. U baštinskom sektoru digitalizacija nije samo konverzija iz analognog u digitalno, ona je preduvjet učinkovite organizacije i prezentacije materijalnih i nematerijalnih tragova prošlosti koje oblikuju

kulturnu memoriju i revitaliziraju baštinu. Međutim, na žalost još uvijek nije jasno artikulirana hrvatska nacionalna strategija u području digitalizacije kulturne baštine.⁷⁴

9. Institut za povijest umjetnosti

9.1. Općenito o Institutu za povijest umjetnosti

Do sada se govorilo o idealnim uvjetima očuvanja i zaštite baštinskoga gradiva unutar arhiva, koji će se detaljnije proučiti kroz praktičan rad jedne baštinske ustanove. Institut za povijest umjetnosti javna je znanstvena ustanova osnovana 1961. godine sa svrhom unapređenja i usustavljiivanja znanstvenog rada na proučavanju nacionalne povijesnoumjetničke baštine. Među raznim i obilnim djelatnostima Institut obuhvaća i:

- obradu i sistematizaciju povijesnoumjetničkoga gradiva;
- bibliotečnu i dokumentacijsku djelatnost;
- izradu, prikupljanje i znanstvenu obradu arhitektonske i fotografske dokumentacije;
- suradnju na zaštiti i obnovi spomenika;
- suradnju u prostornom planiranju;
- suradnju u muzejsko-galerijskom radu i drugim srodnim djelatnostima;
- stvaranje odgovarajućega informacijskog sustava;
- popularizaciju istraživanja u području povijesti umjetnosti.⁷⁵

Kao središnja ustanova za izradu i održavanje znanstvene i dokumentacijske infrastrukture za hrvatsku povijest umjetnosti Institut kontinuirano izgrađuje specijalističku knjižnicu, fototeku i planoteku te različite specijalističke baze podataka (pr. hagiopografija Hrvatske).⁷⁶ Na Institut se može gledati kao na ustanovu koja sadrži gradivo van arhiva, a za koje je utvrđeno da ima svojstva kulturne baštine.

Osim znanstveno-istraživačkog Institut ima stručno-tehnički odjel koji se sastoji od četiri službe koje čine znanstvenu i stručnu infrastrukturnu podršku znanstveno-istraživačkom programu:

⁷⁴ Maja Šojat-Bikić, *nav. dj.*, 2013.

⁷⁵ *Statut Instituta za povijest umjetnosti*, 2014., https://www.ipu.hr/content/dokumenti/IPU_Statut_2014.pdf (pregledano 5. kolovoza 2018.)

⁷⁶ *Djelatnost Instituta za povijest umjetnosti*, <https://www.ipu.hr/article/hr/68/djelatnost> (pregledano 5. kolovoza 2018.)

1. arhitektonska služba i planoteka;
2. fotografska služba i fototeka;
3. bibliotečno-arhivska služba;
4. informacijsko-dokumentacijska služba.

Unutar njih uspostavljeni su stručno vođeni i sistematizirani knjižni i temeljni dokumentacijski fondovi: knjižnica s arhivskim gradivom i knjižnim donacijama, planoteka te fototeka s foto-arhivima.⁷⁷

9.2. Opremljenost Instituta za povijest umjetnosti

Institut za povijest umjetnosti se nalazi u prostorijama na drugom i trećem katu i prvom suterenu zgrade Pučkog otvorenog učilišta u Zagrebu. Posebno odobrenim sredstvima izvršene su adaptacije Institutu namijenjenih prostorija za njegove specifične potrebe te je prikladno opremljen i namješten radni prostor ukupne zapremnine od preko 500 metara kvadratnih, koji se među ostalim odjelima sastoji od knjižnice s posebnim arhivima, arhitektonskog odjela s planotekom i crtaonicom, fototeke i fotografskog laboratorija. U arhitektonskom odjelu i fotolaboratoriju ostvareni su gotovo optimalni uvjeti, dok su potrebe ostalih odjela (među njima i fototeke) ubrzo prerasle postojeće prostorne okvire.⁷⁸

Za stručnu obradu, sistematizaciju, organizaciju, prava i uvjete korištenja te digitalizaciju dokumentacijskoga gradiva, Institut se koristi fototekom, planotekom, hemerotekom, elaboratima i konzervatorskim studijima, arhivima, donacijama i ostavštinama. Kao ovlašteni imatelj arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva Institut u okviru svojih dokumentacijskih fondova pohranjuje tzv. archive, donacije i ostavštine odnosno arhivsko i registraturno gradivo osobnih fondova uglednih znanstvenika i dugogodišnjih suradnika Instituta.⁷⁹

Kao što je prije spomenuto, gradivo se pohranjuje u nekoliko prostorija unutar zgrade Pučkog otvorenog učilišta:

⁷⁷ Ivanka Reberski, »Institut za povijest umjetnosti četrdeset godina poslije: Ustroj i djelatnost«, u: *Institut za povijest umjetnosti 1961.–2001.*, 2001., str. 79–81.

⁷⁸ Ivanka Reberski, »Četrdeset godina djelovanja Instituta za povijest umjetnosti: 1961. –2001.: Deset zadnjih godina (1991. –2001.)«, u: *Institut za povijest umjetnosti 1961.–2001.*, 2001., str. 47–75.

⁷⁹ *Katalog informacija Instituta za povijest umjetnosti*, 2015., https://www.ipu.hr/content/dokumenti/IPU_Katalog-informacija_2015.pdf (pregledano 5. kolovoza 2018.)

1. Na suterenu se nalazi prostorija fototeke sa stručnom dokumentacijom i znanstveno-istraživačkom dokumentacijom fonda analogne fototeke; među njima se nalaze i Fotoarhiv Branko Balić, Fotoarhiv Nenad Gattin i osobni fond Donacija Radovan Ivančević te fond hemeroteke (zbirka izrezaka iz novina i časopisa, koristi se kao brz izvor informacija i za dopunu podataka)⁸⁰. Fond predstavlja temeljnu stručnu infrastrukturnu podršku u izvedbi znanstveno-istraživačkog programa Instituta. Korisnici fonda su i brojne druge znanstvene, muzejsko-galerijske i obrazovne institucije u Hrvatskoj. Fototeka okuplja oko 60.000 negativa (pretežno crno-bijelih) različitih formata. Više od 25.000 fotografija fonda odnosi se na djela slikarstva i kiparstva, koja su sistematizirana abecedno prema autoru umjetnine (sa preko 1200 autora). Digitalno gradivo se i dalje sistematizira prema osnovnim cjelinama „autori“ i „lokaliteti“, a obrađuje se pomoću Adobe (*Adobe Systems Incorporated*) programskih alata te pohranjuje prema standardu digitalne pohrane gradiva. Putem (*Microsoft Corporation*) SharePoint mrežne aplikacije (od 2013. godine) sistematizirane digitalne fotografije dostupne su za pretraživanje i daljnje korištenje djelatnicima i suradnicima Instituta. Ovaj dio gradiva broji okvirno 23 000 jedinica.⁸¹ Relevantne hemerotečne jedinice odnose se na slikarstvo, kiparstvo, arhitekturu, likovne grupe, ali i istaknute djelatnike u kulturi. Gradivo je sistematizirano u kartonske fascikle (prema abecednom ili kronološkom nizu). Povremeno se u fasciklima pojavljuje i druga vrsta gradiva (fotografije, popisi, rukopisi i sl.). Granične godine fonda su 1963. i 1982., nakon čega je sistematizacija hemerotečnoga gradiva prekinuta. Osnovni razmještaj gradiva je u šest limenih ormara-ladičara.⁸²

2. Na drugome katu zgrade nalazi se radna prostorija i spremište sa stručnom dokumentacijom gradiva ostavština i osobnih fondova. Spremište Instituta se nalazi na drugome katu južne strane građevine. Cijeli južni zid je otvoren prozorima, no zastori su navučeni gotovo tokom cijele godine. Gradivo se čuva u pH neutralnim fasciklima i beskiselinjskim kutijama koje omogućuju zaštitu pri čuvanju, rukovanju i neodgovarajućim mikroklimatskim uvjetima. U preventivnoj zaštiti se nastoji izbjeći upotreba kiselih materijala koji dolaze u dodir sa predmetima i preporučuje se upotrebljavati neutralne materijale. Arhivi, odnosno zbirke arhivskog i registraturnog gradiva osobnih fondova, obuhvaćaju gradivo iz ostavština uglednih znanstvenika,

⁸⁰ *Hemeroteka*, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=24926> (pregledano 15. rujna 2018.)

⁸¹ *Fototeka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/13/fototeka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)

⁸² *Hemeroteka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/43/hemeroteka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)

povjesničara umjetnosti - istraživača, djelatnika i suradnika Instituta ili osoba čiji su osobni arhivi darovnim ugovorima predani Institutu. Gradivo svake zbirke razlikuje se po tipu (od bibliotečnog gradiva, rukopisa, koncepata i bilješki, korespondencija, fotografskog, planotečnog, hemerotečnog pa do arhivskog gradiva i sl.), opsegu, strukturi i vremenu nastanka. Jedinice posebnih knjižničnih zbirki arhiva djelomično su pretražive u *online* katalogu Knjižnice Instituta. Procesi stručne obrade, sistematizacije, zaštite i prezentacije gradiva vode se prema prije spomenutom Pravilniku o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva.

3. Na trećemu katu zgrade unutar hodnika se nalazi stručna dokumentacija i znanstveno-istraživačka dokumentacija fonda planoteke (sastoji se od arhitektonskih nacrti i karata), kao i dokumentacija o kulturnoj djelatnosti same ustanove, tj. dokumentacija vezana uz događanja i izložbe. Gradivo je na trećem katu pohranjeno na nekoliko mjesta, koja se istovremeno koriste kao radni prostori te se nastoje održavati adekvatni uvjeti pohrane. Fond planoteke objedinjuje oko 9000 arhitektonskih nacrti i karata povijesnih jezgri gradova i naselja, pojedinačnih sakralnih i profanih građevina. Ova je zbirka većim dijelom mikrofilmirana (točnije 4395 jedinica) i dio je centralne arhitektonske dokumentacije hrvatske graditeljske baštine uspostavljene pri Upravi za zaštitu kulturnih dobara Ministarstva kulture Republike Hrvatske. Veći dio planotečnog fonda posljednjih je godina digitaliziran (prvenstveno izvorno papirnato gradivo i ručno crtani nacrti), a digitalno je gradivo sistematizirano prema suvremenim standardima pohrane digitalnoga gradiva.⁸³

U svim prostorima Instituta temperatura je ambijentalna, tj. sukladna boravku ljudi, prostori nisu vlažni i redovito se prozračuju. Također je osigurana protupožarna zaštita. Isti su uvjeti osigurani i za prostor pohrane na drugom katu kao i u suterenu. Prostore pohrane gradiva nastoji se održavati uredno, redovito se provjetravaju i provjerava se stanje temperature i vlage. Prostorije i mjesta pohrane gradiva (metalni ormari) nalaze se pod ključem.

Gradivo IPU odlaže se u više oblika ormara: zatvorenim drvenim ormarima (gdje se nalazi opća dokumentacija), zatvorenim metalnim ormarima (stručna dokumentacija sa gradivom ostavštine i osobnih fondova), otvorenim metalnim policama, otvorenim drvenim

⁸³ *Planoteka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/23/planoteka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)

policama (također opća dokumentacija) i metalnim ormarima-ladičarima (stručna dokumentacija fondova planoteke, fototeke i hemeroteke).

Okvirna količina gradiva Instituta jest oko 110 d/m (dužnih metara) gradiva; gradivo se sastoji od blizu 100 000 snimaka (negativa, pozitiva, dijapozitiva, digitalnih, kaširanih ili na staklu); blizu 9000 planotečnih jedinica (originalnih nacрта i karata). Gradivo Instituta pohranjeno je u tehničke jedinice - registratore, kartonske fascikle, arhivske beskiselinske kutije, košuljice i dr. Elektroničko digitalizirano gradivo pohranjuje se na računalnim internim i vanjskim memorijama. Na tehničkim jedinicama postoje adekvatne oznake raspoznatljivosti gradiva: granične godine, vrsta gradiva, urudžbeni brojevi, oznake i nazivi ostavština (imena i prezimena pojedinaca), žigovi i slično.

Institut surađuje, među ostalima, i s Odsjekom za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te tamo studenti mogu odraditi obavezu studentsku praksu. Kroz praksu se digitalizira i fizički pohranjuje dokumentacija, da bi se na kraju izradila obavijesna pomagala i elaborati stanja arhivskog gradiva i arhiva. Tim putem se i ovaj rad temelji na praktičnom doživljaju, kroz osobno iskustvo realnih uvjeta unutar baštinske institucije.

Na prvi pogled dosta fondova je nestrukturirano, ponajviše ostavština, no uz svakodnevne poslove na Institutu zaposlenici nemaju niti vremena niti financijskih sredstava za to. Studenti pomažu u tim poslovima, no u kojoj mjeri se može nešto kvalitetno digitalizirati i dokumentirati unutar tih četrdeset, odnosno osamdeset sati je sasvim druga stvar. Svi zaposlenici su stručni, a većinom i zadovoljni sa stanjem u prostorima pohrane gradiva. Jedino nedostaje financija za što bolje održavanje i očuvanje baštinskog gradiva, no takva je situacija većinski i u ostalim baštinskim institucijama. Radna prostorija i spremište sa stručnom dokumentacijom gradiva ostavština i osobnih fondova na drugome katu sadrži i gradivo koje još nije pohranjeno u metalne ili drvene ormare te se čeka kupovina istih, ali i (ponovno) više vremena za strukturiranje gradiva. Najveći problem je što je dosta dokumentacije, ostavština i fondova poznato ili barem otprilike poznato samo par zaposlenika, no oni nemaju vremenskih mogućnosti popisati svo gradivo te krenuti s nekim sustavnijim pregledom, pa zatim dokumentacijom, digitalizacijom itd. Moguće da bi u ovome slučaju bilo idealno da dođe neka treća, neutralna osoba kojoj bi zadatak bio samo popisivanje gradiva (kojeg ima oko 110 dužnih metara). Kada korisnik dođe u Institut i traži

određeno gradivo unutar ostavštine radi istraživanja, najčešće mu se unutar radne sobe ostavi cijela ostavština kako bi ju osoba sama pregledala i pronašla relevantne podatke.

Navedene unutarnje i vanjske čimbenike, to jest konkretne snage i slabosti te potencijalne prilike i prijetnje Instituta je najlakše i najkonkretnije predložiti SWOT (eng. *strengths, weaknesses, opportunities, threats*) analizom u obliku tablice.

SNAGE	SLABOSTI
<ul style="list-style-type: none"> - kvalificirana radna snaga; osposobljeno i kompetentno osoblje - suradnja sa nacionalnim sveučilištima - dobra veličina prostora, kao i razdjeljenost (poželjno u slučaju požara ili drugih elementarnih nepogoda) - tehnička opremljenost – kvalitetna digitalizacija gradiva - sustavno prikupljana i obrađena dokumentacija - raznolikost dokumentacije, veća znanstveno-istraživačka mogućnost (arhitektonska, fotografska, tekstualna, hemerotečna, audiovizualna) 	<ul style="list-style-type: none"> - prevelika količina dokumentacije i premalo radne snage za potpunu obradu i digitalizaciju gradiva - nefleksibilna organizacijska struktura osoblja - nemogućnost proširivanja prostorija - nehomogena znanstveno-istraživačka područja - niska mobilnost istraživača - nedovoljna povezanost s potencijalnim poslovnim zajednicama - nedostatna tehnička opremljenost u očuvanju mikroklimatskih uvjeta - nedostatak metalnih ili drvenih ormara za pohranu gradiva - položaj prostorija u kojima je smješteno gradivo
PRILIKE (mogućnosti)	PRIJETNJE
<ul style="list-style-type: none"> - još bolja suradnja sa sveučilištima; predavački potencijal - volontiranje ili odrađivanje prakse studenata strukturiranjem nesređenog gradiva - međunarodna znanstveno-istraživačka suradnja i (su)financiranje iz 	<ul style="list-style-type: none"> - nemogućnost proširivanja prostorija - novom količinom gradiva sve potrebniji veći, novi prostor - snažna konkurencija - smanjeno (su)financiranje - brze promjene tehnologije i nedostatna tehnička opremljenost

<p>Europske unije; kao i novi izvori financiranja</p> <ul style="list-style-type: none"> - tržište stručnih usluga; veća kvaliteta - širenje područja znanosti za istraživanja – veći prostor djelovanja - razvoj kulturnog turizma; veća svijest o vrijednosti baštine i digitalizacije u Republici Hrvatskoj - novi zakon, bolja regulativa digitalizacije 	<ul style="list-style-type: none"> - promjene u institucionalnom okruženju - s trenutnim položajem prostorija trebat će prije ili kasnije učiniti nešto konkretnije u vidu mikroklimatskih uvjeta
--	---

Slika 12. Tablica SWOT analize Instituta za povijest umjetnosti

Što se tiče zaštite i očuvanja gradiva, situacija bi svakako mogla biti bolja, no s obzirom na mogućnosti sasvim je u redu. Mikroklimatske uvjete se pokušava održavati što stabilnijima, no na žalost najmanje su stabilni u radnoj prostoriji i spremištu na drugome katu radi južnog smještaja prostorije. Ljeti se zna jako zagrijati, pa ju se pokušava provjetriti i hladiti ventilatorima ili slično.

S obzirom na postojeće mikroklimatske uvjete, GAP analizom se mogu usporediti trenutni uvjeti sa potencijalnim, odnosno odrediti koji su koraci potrebni da Institut dođe do optimalnih mikroklimatskih uvjeta unutar prostorija s pohranjenim gradivom.

	TREKUTNO STANJE	POŽELJNO STANJE	KORACI
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> - radna prostorija i spremište ljeti previše zagrijani, zimi ohlađeni 	<ul style="list-style-type: none"> - stabilnija temperatura u radnoj prostoriji i spremištu 	<ul style="list-style-type: none"> - ponovno bojanje zidova svijetlim tonovima, termoizolacija unutarnjih zidova - postav klimatskog uređaja radi održavanja stalne temperature

Svjetlost	<ul style="list-style-type: none"> - direktna sunčeva svjetlost česta u radnoj prostoriji i spremištu radi južne orijentacije 	<ul style="list-style-type: none"> - minimalni protok direktne sunčeve svjetlosti u radnoj prostoriji i spremištu 	<ul style="list-style-type: none"> - konstantno držati zastore na prozorima, oblijepiti prozore samoljepljivom folijom s UV filtrima koja u potpunosti prekriva površinu stakla - ugradnja kvalitetnije umjetne rasvjete
Vlaga	<ul style="list-style-type: none"> - prostorija fototeke u dobrome stanju, no u opasnosti radi suterenskog smještaja 	<ul style="list-style-type: none"> - dodatno provjeravanje stanja vlage i temperature, pogotovo za vrijeme kišnog razdoblja i zimi 	<ul style="list-style-type: none"> - provjeravanje mikroklima termohigrometrom - kupovina uređaja za odvlaživanje zraka (ali i ovlaživač zraka)

Količina atmosferskog zagađenja zraka	- sve prostorije pohrane otvaranjem prozora i provjetravanjem u opasnosti od ispušnih plinova i atmosferilija sa prometnica	- minimalizirano provjetravanje i otvaranje prozora; stabilizacija temperature i vlage uređajima	- ugradnja sustava ventilacije zraka (idealno) - kontroliranjem vlage zraka odvlaživačem i ovlaživačem, kao i održavanjem stalne temperature se uklanja potreba za otvaranjem prozora i provjetravanjem prostorija - redovito čišćenje prašine
--	---	---	--

Slika 13. Tablica GAP analize Instituta za povijest umjetnosti

Na studentskoj praksi unutar Instituta osobno sam s kolegicom strukturirala i dokumentirala ostavštinu (točnije fototeku i razglednice te poneke bilješke sa hemerotečnim gradivom) povjesničarke umjetnosti, Olge Maruševski. Bila je dugogodišnja vanjska suradnica Instituta za povijest umjetnosti te je svoju knjižnicu s preko tisuću naslova, kao i dio istraživačke dokumentacije poklonila Institutu. Sam proces je bio razvrstavanje ostatka gradiva od fototeke te razvrstavanje i popisivanje negativa, pozitiva, dijapozitiva kao i razglednica s relevantnim podacima kako bi se što više olakšalo daljnje razvrstavanje gradiva i omogućio jednostavniji i brži pregled za potencijalna daljnja istraživanja. Sukladno pravilima struke, nosile su se zaštitne rukavice kako se ne bi oštetilo gradivo.

Sve u svemu, praktični rad u Institutu za povijest umjetnosti bio je jedno pozitivno i ugodno iskustvo te sigurno pogodno za samo usavršavanje novostečene struke. Vrlo se brzo nauči kako realni uvjeti nisu uvijek idealni, no uz vlastito znanje i dugogodišnje iskustvo stručnih suradnika i kolega može se napraviti puno toga; potrebno je samo malo znanja i puno volje i ljubavi za poslom.

10. Zaključak

Preventivna zaštita arhivskoga gradiva povoljnim mikroklimatskim uvjetima je vrlo važan proces u očuvanju pokretne kulturne baštine. S obzirom na razne vrste organskih ili anorganskih materijala gradiva, postoje i razne vrste oštećenja, a samim time i sredstva i metoda konzerviranja i restauriranja. Iako su idealni uvjeti u praksi teško dostižni, postoje načini kako bi se optimalno zaštitilo i očuvalo gradivo važno za kulturnu povijest i identitet određenog dijela zajednice.

Pregledom aktualnog stanja i načina rada baštinske institucije može se zaključiti kako je tamošnja situacija s obzirom na mogućnosti vrlo povoljna, stručna i sve u svemu zadovoljavajuća. Ipak, treba imati na umu da gradivo stari i propada bez obzira na povoljne mikroklimatske uvjete te ga se prije ili kasnije mora digitalizirati ukoliko se želi sačuvati.

U Republici Hrvatskoj arhivistika i arhivska djelatnost je sve aktualnija i u koraku s ostatkom svijeta. S razvojem tehnologije dolazi do sve dostupnije mogućnosti digitalizacije baštine u svrhu lakše preglednosti digitaliziranog gradiva, a i bolje očuvanosti stvarnoga gradiva putem digitalnih baštinskih zbirki. Samim procesom digitalizacije počinju se otvarati mogućnosti komunikacije i povezivanja arhivskih ustanova, a i knjižnica i muzeja. No i dalje je taj proces tek na svome početku, a pritom treba ulagati ponajviše u obrazovanje i stručno osposobljavanje arhivskog osoblja o pravilnom postupanju s gradivom općenito, kao i u postupku digitalizacije. Pozitivno je što novi Zakon o arhivskom gradivu i arhivima spominje sam proces digitaliziranja gradiva, no s obzirom na aktualnost Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara upitna je interdisciplinarnost tih dvaju zakona. Registar kulturnih dobara je u teoriji pohvalan projekt, ali je i vrlo zahtjevan i poveliki zalogaj koji se čini nije u potpunosti ostvario. Novim zakonom bi se situacija uredila, no treba imati na umu i ažurnost digitalnih popisa i samih projekata popisivanja i sređivanja pokretnoga gradiva.

Na kraju, svi oblici pokretnog kulturnoga gradiva su u neku ruku baština koja se razlikuje samo u tome je li privatna ili javna, unutar lokalnih ili globalnih zajednica. Internim sređivanjem i digitaliziranjem gradiva unutar pojedinih baštinskih ustanova i institucija se polako, ali sigurno gradi kulturno nasljeđe od značaja za budućnost i buduće generacije koje od toga mogu samo profitirati.

Popis literature

(naveden abecednim redom prema prezimenu autora)

1. Appelbaum, Barbara, *Conservation Treatment Methodology*, Oxford, 2007.
2. Boljanović, Ana Marija, »Normizacija u području kulturne baštine«, u: *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, Zagreb: Hrvatski zavod za norme, 2012., str. 51–62.
3. Clavir, Miriam, *Preserving what is valued: Museums, Conservation, and First Nations*, Vancouver: UBC Press, 2012., str. 52–53.
4. Deranja Crnokić, Anuška, »Nastanak Registra kulturnih dobara – povijest i sadašnjost inventariziranja kulturne baštine u Hrvatskoj«, u: *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, Zagreb: Ministarstvo kulture RH, Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2014., str. 25–38.
5. *Djelatnost Instituta za povijest umjetnosti*, <https://www.ipu.hr/article/hr/68/djelatnost> (pregledano 5. kolovoza 2018.)
6. Dragojević, Andreja, Laszlo, Želimir, *Priručnik preventivne zaštite umjetnina na papiru*, Zagreb: Crescat, 2010.
7. Džikić Nikolić, Aleksandra, *Terminologija – konzervacija materijalnog kulturnog nasleđa*, http://cik.org.rs/wp-content/uploads/2016/06/1.2.terminologija_srpski.pdf (pregledano 28. srpnja 2018.)
8. Feilden, Bernard, *Conservation of Historic Buildings*, Architectural Press, 1994.
9. *Fototeka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/13/fototeka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)
10. *Hemeroteka*, definicija riječi, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=24926> (pregledano 15. rujna 2018.)
11. *Hemeroteka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/43/hemeroteka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)
12. *Hrvatsko arhivsko vijeće*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=205> (pregledano 12. ožujka 2018.)
13. *Hrvatski državni arhiv*, <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Sredi%C5%A1nji-laboratorij-za-konzervaciju-i-restauraciju> (pregledano 29. svibnja 2018.)
14. *Informacijski sustav kulturne baštine Republike Hrvatske TEUTA*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=392> (pregledano 10. ožujka 2018.)
15. *International Council on Archives*, <https://www.ica.org/en/introduction-our-organization> (pregledano 26. srpnja 2018.)

16. *International Council on Archives*, https://en.wikipedia.org/wiki/International_Council_on_Archives (pregledano 26. srpnja 2018.)
17. Janeš, Lovro, »Digitalizacija građe u knjižnicama s osvrtom na digitalizaciju hemeroteke u Gradskoj knjižnici „Franjo Marković“ Križevci«, u: *Cris* 5 (2003.), str. 100–104.
18. *Katalog informacija Instituta za povijest umjetnosti*, 2015., https://www.ipu.hr/content/dokumenti/IPU_Katalog-informacija_2015.pdf (pregledano 5. kolovoza 2018.)
19. Klinčić, Dražen, *Digitalizacija u službi očuvanja i promoviranja kulturne baštine*, 2014., <http://povijest.net/digitalizacija-u-sluzbi-ocuvanja-i-promoviranja-kulturne-bastine/> (pregledano 2. kolovoza 2018.)
20. *Konvencija za zaštitu kulturnih dobara u slučaju oružanog sukoba*, Ministarstvo kulture, 1993., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/medunarodni/2002_05_6_75.html (pregledano 15. ožujka 2018.)
21. Kühn, Herman, *Conservation and Restoration of Works of Art and Antiquities I*, Butterworth–Heinemann, 1987.
22. Laszlo, Želimir, *Preventivna zaštita slika*, Muzejski dokumentacijski centar, 2006., http://www.mdc.hr/UserFiles/File/zastita/prirucnik_slike.pdf (pregledano 29. lipnja 2018.)
23. Marasović, Tomislav, *Kulturna baština I*, Split: Veleučilište u Splitu, 2001., str. 9.
24. Mušnjak, Tatjana, »Uloga zgrade u preventivnoj zaštiti pisane baštine«, u: *Arhivski vjesnik* 44 (2001.), str. 183–193.
25. *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006., <http://www.kultura.hr/content/download/590/7857/file/nacprogramdigit.pdf> (pregledano 3. rujna 2018.)
26. *Nagrada Vicko Andrić*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=36> (pregledano 3. rujna 2018.)
27. Norma, definicija riječi, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=44095> (pregledano 15. ožujka 2018.)
28. Parry, Ross, *Museums in a digital age*, Routledge, 2013.
29. Piasevoli, Jelena, »Zaštita papira od štetnoga djelovanja svjetla«, u: *Zbornik radova Savjetovanje »Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal«*, (ur.) Tatjana Mušnjak, Iskra Karniš, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, Hrvatski državni arhiv, 2006., str. 69-73.
30. Pilipović, Dubravka, »Čišćenje arhivskog gradiva kemijskim metodama«, u: *Arhivski vjesnik* 40 (1997.), str. 171-178.

31. Pilipović, Dubravka, »Uzroci oštećenja papira«, u: *Zbornik radova Savjetovanje »Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal«*, (ur.) Tatjana Mušnjak, Iskra Karniš, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, Hrvatski državni arhiv, 2006., str. 55-59.
32. *Planoteka*, <https://www.ipu.hr/section/hr/23/planoteka> (pregledano 23. kolovoza 2018.)
33. *Portal Hrvatska kulturna baština*, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, <http://www.kultura.hr/> (pregledano 3. rujna 2018.)
34. *Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske*, Ministarstvo kulture, 2011., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_89_1905.html (pregledano 20. travnja 2018.)
35. *Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja arhiva*, <http://www.arhiv.hr/LinkClick.aspx?fileticket=dW9dSt3RDWY%3d&tabid=119&portalid=0&mid=2326> (pregledano 26. ožujka 2018.)
36. *Pravilnik o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva*, http://arhinet.arhiv.hr/_Download/PDF/Pravilnik_o_zastiti_i_cuvanju_arhivskog_i_registraturnog_gradiva_izvan_arhiva.pdf (pregledano 28. srpnja 2018.)
37. Reberski, Ivanka, »Četrdeset godina djelovanja Instituta za povijest umjetnosti: 1961.–2001.: Deset zadnjih godina (1991.–2001.)«, u: *Institut za povijest umjetnosti 1961.–2001.*, 2001., str. 47–75.
38. Reberski, Ivanka, »Institut za povijest umjetnosti četrdeset godina poslije: Ustroj i djelatnost«, u: *Institut za povijest umjetnosti 1961.–2001.*, 2001., str. 79–81.
39. *Registar kulturnih dobara*, <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=31> (pregledano 10. ožujka 2018.)
40. *Registar kulturnih dobara*, <http://data.gov.hr/dataset/registar-kulturnih-dobara> (pregledano 5. kolovoza 2018.)
41. Rekonstrukcija, definicija riječi, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=52351> (pregledano 15. travnja 2018.)
42. Stančić, Hrvoje, *Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok*, 2006., <https://hrcak.srce.hr/file/9508> (pregledano 29. svibnja 2018.)
43. Stančić, Hrvoje, *Digitalizacija*, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta, Zagreb, 2009.
44. *Statut Instituta za povijest umjetnosti*, 2014., https://www.ipu.hr/content/dokumenti/IPU_Statut_2014.pdf (pregledano 5. kolovoza 2018.)

45. Maja Šojat-Bikić, »Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku«, u: *Muzeologija* 50, Zagreb, 2013., str. 17-500.
46. Šošić, Trpimir, »Pojam kulturne baštine – međunarodnopravni pogled«, u: *Zbornik radova Pravnog fakulteta*, Split: Pravni fakultet, 2014., str. 833–860.
47. Vokić, Denis, *Čišćenje, lakiranje, pozlata, retuširanje: tehnologija i primjena u konzervatorsko restauratorskim radovima*, radna verzija skripte, Dubrovnik: Odjel za umjetnost i restauraciju, 2007.
48. *Zakon o arhivskom gradivu i arhivima*, Hrvatski sabor, 2018., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2018_07_61_1265.html (pregledano 3. kolovoza 2018.)
49. *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, Zastupnički dom Hrvatskoga državnoga sabora, 1999., https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_07_69_1284.html (pregledano 10. ožujka 2018.)

Popis slikovnih priloga

(naveden numeracijom reprodukcija u tekstu rada)

1. **Slika 1.** Tablica popisane zaštićene kulturne baštine, stanje 2014. godine; preuzeto iz: Deranja Crnokić, Anuška, »Nastanak Registra kulturnih dobara – povijest i sadašnjost inventariziranja kulturne baštine u Hrvatskoj«, u: *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, Zagreb: Ministarstvo kulture RH, Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2014., str. 25–38.
2. **Slika 2.** Grafikon starenja materijala, preuzeto iz: Barbara Appelbaum, *Conservation Treatment Methodology*, Oxford 2007., str. 49.
3. **Slika 3.** Nepoklapanja rubova slike s rubovima podokvira; donji desni kut slike (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
4. **Slika 4.** Nabori platna u gornjem desnom kutu slike; snimano pod kosim svjetlom (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
5. **Slika 5.** Slika *Satir i seljak* prije početka konzervatorsko-restauratorskih radova, snimano pod kosim svjetlom (fotografirao: Mario Braun, 17. veljače 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
6. **Slika 6.** Stanje slike nakon uklanjanja sloja prljavštine (fotografirao: Mario Braun, 16. travnja 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
7. **Slika 7.** Detalj oštećenja nastalog djelovanjem mikroorganizama, Kuća Stanković, Hönigsberg & Deutsch, 1893., tuš, 59 x 93 cm; preuzeto iz: Juranić, Sandra, »Vrste oštećenja i konzervatorsko-restauratorske metode pri restauriranju umjetnina na prozirnom papiru«, u: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 58, 2015., str. 193-214.
8. **Slika 8.** Fekalije muha na prikazu starice i bijele haljine djeteta (fotografirala: Mirna Međeral, 12. siječnja 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.

9. **Slika 9.** Pukotina i nedostatak u osnovi uzrokovan mehaničkim stresom (fotografirala: Mirna Međeral, 30. ožujka 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
10. **Slika 10.** Oštećenje u slikanom sloju i osnovi koje seže do platnenog nosioca; na prikazu bijele halje djeteta (fotografirala: Mirna Međeral 12. siječnja 2015.); preuzeto iz: Međeral Mirna, Konzervatorsko-restauratorski radovi na slici *Satir i seljak* Miroslava Kraljevića i kopija kao edukativni medij, diplomski rad, Zagreb: Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, 2015.
11. **Slika 11.** Prikaz vitrine s termohigrometrom; preuzeto iz: Živković, Vesna, »Preventivna konzervacija kao sustavni i strateški pristup očuvanju u zbirci«, u: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 58, 2015., str. 37–52.
12. **Slika 12.** Tablica SWOT analize Instituta za povijest umjetnosti
13. **Slika 13.** Tablica GAP analize Instituta za povijest umjetnosti

SUMMARY

This paper addresses the theoretical, methodological and practical aspects of the protection of cultural heritage. Primarily the paper will explicate movable archival material. Despite the numerous institutions for protection and preservation of cultural property, it focuses on archives and movable heritage as part of archival material. Apart from procedures and archival activities, it details how to preserve the material in ideal conditions most efficiently. Outside of ideal conditions, the paper also exemplifies realistic conditions, on the representation of the Institute of Art History, as a public institution in culture and science. The problems of preserving the material are also mentioned, concerning material which is easily degradable, but of cultural and artistic importance.

KEY WORDS: archives, archival material, digitization, cultural heritage, microclimatic conditions